4e Proef

Woningmarkt-ontwikkelingen rondom het Groningenveld

1e kwartaal 1995 tot en met 4e kwartaal 2015

cbs

Woningmarkt-ontwikkelingen rondom het Groningenveld

Verklaring van tekens

Niets (blanco)	Een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
.	Het cijfer is onbekend, onvoldoende betrouwbaar of geheim
*	Voorlopige cijfers
**	Nader voorlopige cijfers
2015–2016	2015 tot en met 2016
2015/2016	Het gemiddelde over de jaren 2015 tot en met 2016
2015/'16	Oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz., beginnend in 2015 en eindigend in 2016
2013/'14–2015/'16	Oogstjaar, boekjaar, enz., 2013/'14 tot en met 2015/'16

In geval van afronding kan het voorkomen dat het weergegeven totaal niet overeenstemt met de som van de getallen.

Colofon

Uitgever
Centraal Bureau voor de Statistiek
Henri Faasdreef 312, 2492 JP Den Haag
www.cbs.nl

Prepress
Studio BCO, Den Haag

Ontwerp
Edenspiekermann

Inlichtingen
Tel. 088 570 70 70
Via contactformulier: www.cbs.nl/infoservice

Inhoud

Samenvatting

Aanleiding

De aardbevingen die ontstaan door de gaswinning in het Groningenveld hebben mogelijk invloed op de omliggende woningmarkt. De Nationaal Coördinator Groningen heeft het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) daarom gevraagd onderzoek te doen naar de ontwikkeling van de verkoopbaarheid en verkoopprijzen van woningen in dit aardbevingsgebied. Dit rapport is de tweede publicatie in een reeks. Eind 2015 verscheen het eerste rapport en in het najaar van 2016 zal de volgende publicatie verschijnen.

Methode

In dit onderzoek worden de ontwikkelingen op de woningmarkt in het aardbevingsgebied (risicogebied) vergeleken met de ontwikkelingen in een referentiegebied. Het risicogebied bestaat uit alle gemeenten rondom het Groningenveld waar meer dan vijf procent van de woningen schade heeft opgelopen door de aardbevingen. Het referentiegebied bestaat uit Nederlandse gemeenten die dicht bij het risicogebied liggen en die op sociaaleconomisch en demografisch vlak te vergelijken zijn met de gemeenten uit het risicogebied.

Bij de vergelijking tussen het risico- en het referentiegebied ligt de focus op de woningmarktontwikkelingen vanaf het derde kwartaal van 2012 tot en met het vierde kwartaal van 2015. Op 16 augustus 2012 vond de zwaarste aardbeving tot nu toe plaats bij het dorp Huizinge (gemeente Loppersum). De verwachting is dat eventuele effecten op de woningmarkt vooral in de periode na deze aardbeving zichtbaar zullen zijn.

De onderzoeksopzet is gelijk aan het eerste CBS-onderzoek[1], maar de onderzoeksperiode verschilt. De resultaten uit het eerste onderzoek hadden betrekking op de periode vanaf het eerste kwartaal van 1995 tot en met het tweede kwartaal van 2015. Nu loopt de onderzoeksperiode door tot en met het vierde kwartaal van 2015.

Resultaten

Uit het onderzoek blijkt dat de woningmarkt in het aardbevingsgebied zich sinds de aardbeving bij Huizinge in 2012 minder gunstig ontwikkeld heeft dan de woningmarkt in het referentiegebied. Dit blijkt uit een vergelijking van de ontwikkeling van de verkoopprijzen en verkoopbaarheid van woningen in het risico- en referentiegebied. Met uitzondering van de verkoopprijzen ontwikkelen alle onderzochte indicatoren zich significant[2] minder gunstig in het aardbevingsgebied dan in het referentiegebied. Het herstel van de woningmarkt blijft in het aardbevingsgebied dan ook achter.

[1] Dit onderzoek bouwt voort op het onderzoek dat Ortec Finance in 2013 en 2014 in opdracht van het ministerie van Economische Zaken heeft uitgevoerd. Voor meer informatie zie het vorige CBS-rapport en het methoderapport.

[2] Dit is het geval als het betrouwbaarheidsinterval van een waarde in het risicogebied niet overlapt met die in het referentiegebied. Het betrouwbaarheidsinterval geeft weer tussen welke onder- en bovengrens (marges) de werkelijke waarde met 95 procent zekerheid valt. Zie 1.3 voor een uitgebreidere toelichting.

Of de gevonden verschillen tussen het risico- en het referentiegebied ook echt door de aardbevingen zijn veroorzaakt, kan op basis van dit onderzoek niet met zekerheid worden vastgesteld. Het is niet uit te sluiten dat de verschillen een andere oorzaak hebben waarmee in dit onderzoek geen rekening is gehouden.

Ontwikkeling verkoopprijzen

De ontwikkeling van de woningprijzen is onderzocht met behulp van twee modellen. Het eerste model is een kenmerkenmodel dat de gemeten prijsontwikkeling corrigeert voor de kenmerken van de verkochte woningen. Hieruit blijkt dat de verkoopprijzen in het risicogebied sinds het derde kwartaal van 2012 met 1,4 procent zijn gedaald. In dezelfde periode zijn de prijzen in het referentiegebied met 0,2 procent gestegen. Dit verschil is echter niet significant. Daarom kan niet met zekerheid gesteld worden dat de woningprijzen in het risicogebied zich minder gunstig hebben ontwikkeld dan in het referentiegebied.

Ter ondersteuning van het kenmerkenmodel zijn de prijsontwikkelingen eveneens berekend met behulp van de zogeheten SPAR-methode (Sales Price Appraisal Ratio). In deze methode worden de transactieprijzen van woningen vergeleken met hun WOZ-waarde. Ook uit de berekening met dit model blijkt dat de ontwikkeling van deze prijsverhouding in het risicogebied niet significant verschilt van die in het referentiegebied.

Ontwikkeling verkoopbaarheid

De verkoopbaarheid van woningen blijkt zich in het risicogebied duidelijk minder gunstig te ontwikkelen dan in het referentiegebied. De ontwikkeling van de verkoopbaarheid van woningen is met behulp van een vijftal indicatoren onderzocht: (1) aandeel verkochte woningen; (2) aandeel te koop staande woningen; (3) verkoopduur (aantal dagen dat verkochte woningen te koop hebben gestaan); (4) te-koopduur (aantal dagen dat nog niet verkochte woningen te koop staan); (5) verhouding tussen vraag- en verkoopprijs. Al deze indicatoren hebben zich tussen het derde kwartaal van 2012 en het laatste kwartaal van 2015 minder gunstig ontwikkeld in het risicogebied dan in het referentiegebied. Zo is de verkoopduur in het risicogebied opgelopen, terwijl deze in het referentiegebied aanzienlijk is gedaald. Ten tijde van de aardbeving in 2012 werden woningen in het risicogebied ongeveer 53 dagen sneller verkocht dan de woningen in het referentiegebied. Nu is dat andersom.

In het vorige rapport, waarin de verslagperiode tot en met het tweede kwartaal van 2015 liep, was nog geen sprake van een significant minder gunstige ontwikkeling van het aandeel verkochte woningen en de te-koop duur in het risico- dan in het referentiegebied. De verschillen tussen het risico- en referentiegebied tekenen zich inmiddels dus duidelijker af. Het is evidenter geworden dat de woningmarkt zich in het aardbevingsgebied minder goed en trager herstelt dan in het referentiegebied.

1.

Inleiding

1.1 Aanleiding

De Nationaal Coördinator Groningen wil weten hoe de woningmarkt wordt beïnvloed door de aardbevingen die ontstaan door de gaswinning in het Groningenveld. Daarom heeft hij het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) gevraagd onderzoek te doen naar de ontwikkeling van de huizenprijzen en de verkoopbaarheid van woningen rondom het Groningenveld. De uitkomsten van dit onderzoek worden in dit rapport en een tabellenset gepresenteerd.

Dit CBS-rapport is de tweede publicatie in een reeks. In december 2015 verscheen het eerste rapport en in het najaar van 2016 zal de volgende publicatie verschijnen. De onderzoeksopzet is gelijk aan het eerste CBS-onderzoek[1]. De inleiding is daarom eveneens grotendeels gelijk aan die uit het vorige rapport. Het verschil met het vorige onderzoek is dat de onderzoeksperiode langer doorloopt. De resultaten uit het eerste onderzoek hadden betrekking op de periode vanaf het eerste kwartaal van 1995 tot en met het tweede kwartaal van 2015. Nu loopt de onderzoeksperiode door tot en met het vierde kwartaal van 2015.

1.2 Doel

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te geven in de ontwikkelingen op de woningmarkt in het aardbevingsgebied rondom het Groningenveld. Daarbij is met behulp van twee verschillende prijsindices onder andere gekeken naar de prijsontwikkeling van de woningen. De eerste index is gebaseerd op een kenmerkenmodel, waarin de verandering in de verkoopprijzen is gecorrigeerd voor veranderingen in de gemiddelde kenmerken van de verkochte woningen. De tweede index is berekend via de zogenoemde SPAR-methode. Hierbij zijn de verkoopprijzen van woningen vergeleken met hun WOZ-waarde.

Naast de woningprijzen is ook gekeken naar het gemak waarmee woningen worden verkocht. De verkoopbaarheid is aan de hand van de volgende indicatoren onderzocht:
1. Aantal verkochte woningen als percentage van de woningvoorraad
2. Aantal te koop staande woningen als percentage van de woningvoorraad
3. Aantal dagen dat verkochte woningen te koop hebben gestaan (verkoopduur)
4. Aantal dagen dat te koop staande woningen al te koop staan (te-koopduur)
5. Verkoopprijs als percentage van de oorspronkelijke vraagprijs (prijsverhouding)

[1] Dit onderzoek bouwt voort op het onderzoek dat Ortec Finance in 2013 en 2014 in opdracht van het ministerie van Economische Zaken heeft uitgevoerd. Voor meer informatie zie het vorige CBS-rapport en het methoderapport.

1.3 Aanpak

Om inzicht te krijgen in de ontwikkelingen op de woningmarkt in het aardbevingsgebied rondom het Groningenveld, zijn de ontwikkelingen op de woningmarkt in het aardbevingsgebied (risicogebied) vergeleken met de ontwikkelingen in een referentiegebied.

Gebiedsindeling

Tot het risicogebied behoren de gemeenten rondom het Groningenveld waar woningschade door aardbevingen als gevolg van de gaswinning relatief vaak voorkomt, zie tabel 1.3.1 (een kaart met de geografische ligging van de gemeenten is te vinden in bijlage A). Het gaat om alle gemeenten waar tot en met het tweede kwartaal van 2015 meer dan vijf procent van de woningen schade heeft opgelopen als gevolg van een aardbeving, zoals vastgesteld door het Centrum Veilig Wonen (CVW)[2)]. In deze afbakening zijn dus niet alleen de woningen meegenomen die al schade hebben opgelopen, maar ook woningen zonder schade in dezelfde gemeenten. Op deze manier is rekening gehouden met eventuele imagoschade: schade die ontstaat doordat potentiële huizenkopers gebieden mijden omdat ze denken dat de kans op schade door aardbevingen aanwezig is.

Het referentiegebied bestaat uit Nederlandse gemeenten die het dichtst bij het risicogebied liggen en die in sociaaleconomisch en demografisch opzicht vergelijkbaar zijn met de gemeenten in het risicogebied. Een aantal potentiële referentiegemeenten is buiten beschouwing gelaten omdat deze sterk afwijken van de risicogemeenten. Dit zijn Groningen en Assen vanwege de stedelijkheid, Haren vanwege het relatief hoge inkomen en Aa en Hunze en Midden-Drenthe omdat in deze gemeenten aardbevingen zijn waargenomen waarvan het niet zeker is dat ze door de gaswinning in het Groningenveld zijn ontstaan.

1.3.1 Indeling onderzoeksgebied

Risicogebied		Referentiegebied	
Geen krimp	Krimp	Geen krimp	Krimp
Bedum	Appingedam	Borger-Odoorn	Achtkarspelen
Ten Boer	Delfzijl	Grootegast	Bellingwedde
Hoogezand-Sappemeer	Eemsmond	Leek	Dantumadiel
Slochteren	Loppersum	Marum	Dongeradeel
Winsum	De Marne	Noordenveld	Ferwerderadiel
	Menterwolde	Ooststellingwerf	Kollumerland en Nieuwkruisland
		Opsterland	Oldambt
		Smallingerland	Pekela
		Tynaarlo	Stadskanaal
		Zuidhorn	Veendam
			Vlagtwedde

2) Er is van dezelfde risicogebieden als in het vorige onderzoek uitgegaan: er zijn geen aanwijzingen dat de aardbevingsschade zich sterk heeft uitgebreid naar andere gebieden.

Zowel binnen het risicogebied als binnen het referentiegebied is onderscheid gemaakt tussen krimpregio's[3)] en gebieden zonder krimp. Bevolkingskrimp kan namelijk grote invloed hebben op de woningmarkt. Door dit onderscheid is gecontroleerd of eventuele verschillen tussen het risicogebied en het referentiegebied blijven bestaan als rekening wordt gehouden met het verschil in demografische ontwikkeling.

In dit rapport ligt de nadruk op de vergelijking tussen het totale risicogebied en het totale referentiegebied. Alleen wanneer de vergelijkingen tussen gebieden met en zonder krimp aanvullende inzichten geven, zijn zij in de tekst besproken. In de tabellen en figuren in de bijlages zijn alle vergelijkingen opgenomen.

Onderzoeksperiode

De periode waarvoor het onderzoek is uitgevoerd loopt van het eerste kwartaal van 1995 tot en met het vierde kwartaal van 2015. In dit rapport ligt de focus op de woningmarktontwikkelingen sinds het derde kwartaal van 2012: het kwartaal waarin de zwaarste aardbeving tot nu toe heeft plaatsgevonden. De verwachting is dat eventuele effecten op de woningmarkt vooral in de periode na deze aardbeving zichtbaar zullen zijn. Waar relevant is ook de ontwikkeling in het laatste jaar besproken (tussen het vierde kwartaal van 2014 en het vierde kwartaal van 2015).

Bronnen

Voor het onderzoek is gebruikgemaakt van vijf bronnen: een bestand met te koop gezette woningen van de Nederlandse Vereniging van Makelaars (NVM), het verkopenbestand van het Kadaster, de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG), de WOZ-registratie van de Belastingdienst en een bestand met schadegegevens van het Centrum Veilig Wonen (CVW).

Het NVM-bestand bevat alle bestaande woningen die ergens tussen 1 januari 1985 en 13 januari 2016[4)] te koop hebben gestaan bij een bij de NVM aangesloten makelaar. In dit bestand is voor elke woning een groot aantal woningkenmerken opgenomen. Het gaat om zowel woningen die daadwerkelijk zijn verkocht als om woningen die nu nog te koop staan of van de markt zijn teruggetrokken. Hierbij moet worden opgemerkt dat sommige verkopen pas een tijd na de verkoopdatum worden geregistreerd. Het aantal verkopen in de meest recente kwartalen wordt daardoor mogelijk iets onderschat. De dekking van het NVM-bestand is voor de jaren tot 2000 ongeveer 50 procent van de markt en neemt daarna steeds verder toe. Voor de jaren vanaf 2010 bevat het NVM-bestand ongeveer 90 procent van alle verkochte woningen in het onderzoeksgebied.

Het bestand van het Kadaster bevat voor de gehele onderzoeksperiode informatie over alle verkochte woningen in Nederland met de bijbehorende verkoopdatum en verkoopprijs. Dit bestand heeft een volledige dekking. In tegenstelling tot de NVM registreert het Kadaster

3) Krimpregio's zijn gebieden met een substantiële en structurele daling van de bevolking. De officiële indeling per 29 juni 2015 is hier te vinden: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2015/06/29/indeling-gemeenten-krimpregio-s-en-anticipeerregio-s.

4) Woningen worden alleen in het onderzoek meegenomen als zij ergens in de onderzoeksperiode te koop hebben gestaan. Dat wil zeggen dat de woning tussen 1 januari 1985 (start bestand) en 31 december 2015 is aangemeld én dat de woning, indien afgemeld, op of na 1 januari 1995 is afgemeld.

behalve het woningtype geen kenmerken van de verkochte woningen. Ook bevat het Kadasterbestand geen informatie over te koop staande woningen.

Het aantal verkochte woningen is in dit onderzoek gebaseerd op Kadasterdata. Alle andere indicatoren met betrekking tot de verkoopbaarheid van woningen zijn gebaseerd op het NVM-bestand. Vanwege de aanwezigheid van de vele woningkenmerken vormt het NVM-bestand ook de basis voor de prijsindex op basis van het kenmerkenmodel. In de SPAR-methode wordt gebruik gemaakt van gecombineerde gegevens uit het Kadasterbestand en de WOZ-registratie. Het bestand van het CVW wordt gebruikt om te bepalen welke woningen schade hebben opgelopen als gevolg van een aardbeving in het Groningenveld. De totale woningvoorraad is afgeleid uit de BAG.

De bewerkingen op de bronbestanden worden in het methoderapport van de vorige publicatie in meer detail besproken, evenals de verschillende indicatoren waarvoor zij zijn gebruikt.

Onzekerheidsmarges

De data waarop de woningmarktindicatoren zijn gebaseerd en de toegepaste berekeningsmethoden kennen – zoals elke statistische methode – onzekerheid. Dit betekent dat de werkelijke waarden van de indicatoren (en de ontwikkelingen hiervan) niet precies bekend zijn en mogelijk afwijken van de waarden die in dit onderzoek zijn berekend. Daarom zijn voor alle waarden zogeheten 95%-betrouwbaarheidsintervallen bepaald[5)]. Dit betekent dat de werkelijke waarde met 95 procent zekerheid tussen de onder- en bovengrens (marges) van dit interval valt. Alleen als het betrouwbaarheidsinterval van een waarde in het risicogebied niet overlapt met die in het referentiegebied, kan worden gesteld dat de waarden in de gebieden daadwerkelijk verschillen. De verschillen zijn dan significant.

Indexeren

De indicatoren zijn vanaf het eerste kwartaal van 1995 ieder kwartaal berekend. Om het risico- en referentiegebied goed met elkaar te kunnen vergelijken, zijn de trendlijnen in dit rapport herschaald, oftewel geïndexeerd. Voor elk gebied is de waarde van iedere indicator in het derde kwartaal van 2012 op 100 gesteld. Dit betekent bijvoorbeeld dat wanneer het indexcijfer in het vierde kwartaal van 2015 106 bedraagt, de indicator ten opzichte van het derde kwartaal van 2012 met 6 procent is toegenomen. Een indexcijfer van 94 in het vierde kwartaal van 2015 duidt juist op een daling van 6 procent ten opzichte van het derde kwartaal van 2012. Vanwege de leesbaarheid zijn in dit rapport geen figuren met oorspronkelijke waarden van de indicatoren opgenomen. Wel zijn deze waarden soms in de tekst genoemd. De figuren met de oorspronkelijke waarden zijn terug te vinden in bijlage B.

5) Zie het eerder gepubliceerde methoderapport voor een uitgebreidere toelichting op onzekerheidsmarges.

1.4 Opbouw rapport

In de komende hoofdstukken wordt ingegaan op verschillen tussen de woningmarktontwikkelingen in het risicogebied en het referentiegebied. De resultaten met betrekking tot de verkoopbaarheid van woningen komen aan bod in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 gaat in op de waardeontwikkeling van de woningen.

Het rapport bevat een aantal bijlagen. In bijlage A is een kaartje opgenomen met de indeling van het onderzoeksgebied. Bijlage B bevat de trendlijnen van alle indicatoren en prijsindices vanaf het eerste kwartaal van 1995. De ontwikkelingen in de gebieden met en zonder krimp sinds het derde kwartaal van 2012 zijn te vinden in bijlage C. Bijlage D bevat tenslotte de regressieresultaten van het kenmerkenmodel dat wordt gebruikt om prijsindices te berekenen.

2. Ontwikkelingen in de verkoopbaarheid van woningen

2.1 Inleiding

Zijn de woningen in het aardbevingsgebied rondom het Groningenveld moeilijker te verkopen dan woningen in een vergelijkbaar gebied zonder aardbevingen? In dit hoofdstuk zijn indicatoren beschreven waarmee de verkoopbaarheid van woningen is gemeten. Zo is gekeken naar de hoeveelheid te koop staande en verkochte woningen, de verkoopduur en de verhouding tussen verkoopprijs en vraagprijs.

De ontwikkeling van de verschillende indicatoren binnen het risicogebied is vergeleken met het referentiegebied. Daarbij vormt het derde kwartaal van 2012 het uitgangspunt. Voor iedere indicator is in een tabel aangegeven hoe deze tussen het derde kwartaal van 2012 en het vierde kwartaal van 2015 is veranderd. Het verloop van de ontwikkeling in deze periode is steeds in een figuur met trendlijnen weergegeven.

De trendlijnen van de indicatoren zijn berekend vanaf het eerste kwartaal van 1995. Om het risico- en referentiegebied goed met elkaar te kunnen vergelijken, zijn de trendlijnen in dit hoofdstuk herschaald, oftewel geïndexeerd[1)]. Dat wil zeggen dat voor elk gebied de waarde van de indicator in het derde kwartaal van 2012 op 100 is gesteld.

In paragraaf 1.3 van dit rapport is uitgelegd dat de berekening van de indicatoren een schatting is die enige onzekerheid kent (zie ook het eerder gepubliceerde methoderapport). Met die onzekerheid is rekening gehouden bij de interpretatie van de resultaten. In de figuren en tabellen is de onzekerheid op de absolute waarden en ontwikkelingen van de indicatoren weergegeven met betrouwbaarheidsmarges. Deze marges geven de boven- en ondergrenzen weer waartussen de waarden met 95 procent zekerheid liggen. Slechts als de marges van de waarden in het risico- en referentiegebied elkaar niet overlappen, zijn de verschillen significant.

2.2 Aantal te koop staande en verkochte woningen

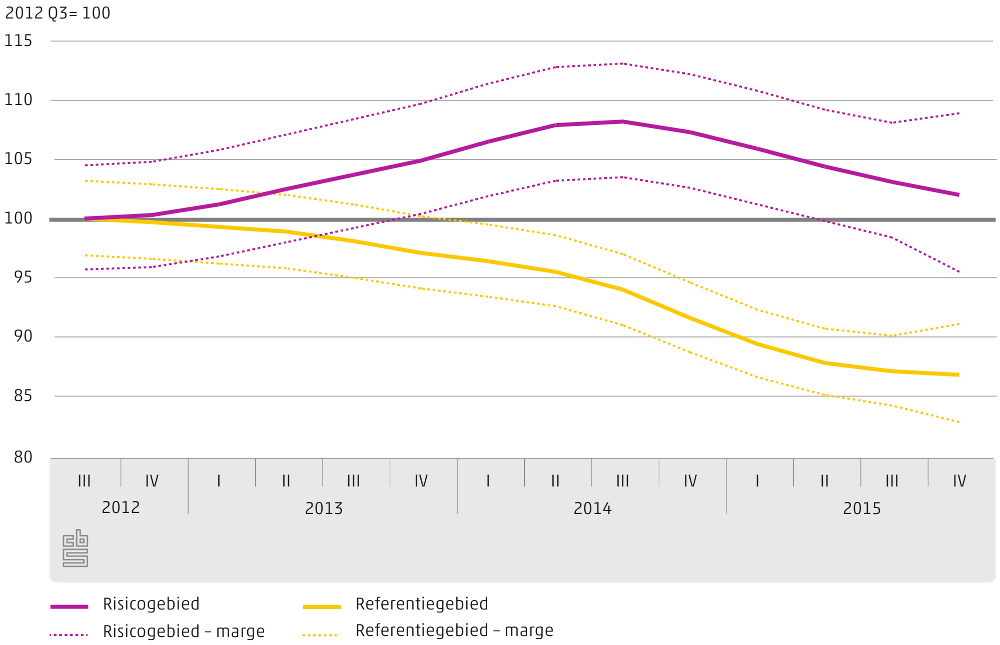
Hoe gemakkelijk woningen worden verkocht, kan worden bepaald aan de hand van het aandeel verkochte woningen. Er kan ook worden gekeken naar het aandeel te koop staande woningen. Als er veel woningen te koop blijven staan, is dat één van de tekenen dat de verkoop moeizaam verloopt.

Aan het eind van het vierde kwartaal van 2015 stonden bijna 2 300 woningen te koop in het risicogebied en ruim 6 300 in het referentiegebied. In het risicogebied gaat het om 2,9 procent en in het referentiegebied om 2,8 procent van de totale woningvoorraad (grafiek B.1a in Bijlage B). Het aandeel te koop staande woningen in het risicogebied is ten opzichte van de grote aardbeving in 2012 hoger, terwijl dit aandeel in het referentiegebied

1) Zie paragraaf 1.3 voor meer informatie over indexeren.

juist lager is, zie tabel 2.2.2. Uit grafiek 2.2.1 blijkt dat de toename in het risicogebied duurde tot halverwege 2014. Sindsdien daalt het aandeel te koop staande woningen ook in het risicogebied. Deze daling is echter niet sterker dan die in het referentiegebied, waardoor de achterstand op het referentiegebied niet wordt ingelopen.

2.2.1 Aantal te koop staande woningen als percentage van de woningvoorraad

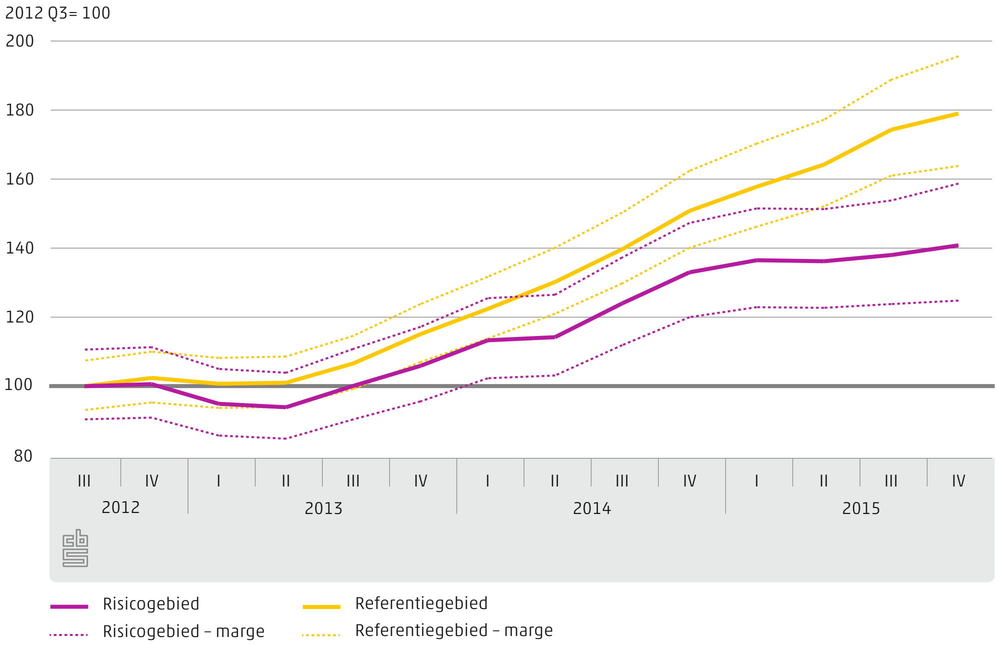


2.2.2 Ontwikkeling van het aantal te koop staande woningen als percentage van de woningvoorraad

		Betrouwbaarheidsmarge	
	Ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge
	%		
3e kwartaal 2012–4e kwartaal 2015			
risicogebied	2,0	–5,6	9,6
referentiegebied	–13,2	–18,3	–8,0
4e kwartaal 2014–4e kwartaal 2015			
risicogebied	–4,9	–11,5	1,6
referentiegebied	–5,2	–9,0	–1,4

De daling van het aandeel te koop staande woningen in het referentiegebied gaat gepaard met een toename van het aandeel verkochte woningen, zie grafiek 2.2.3 en tabel 2.2.4. Terwijl in het derde kwartaal van 2012 ongeveer 0,3 procent van de totale woningvoorraad in het referentiegebied werd verkocht, ligt dit aandeel in het vierde kwartaal van 2015 op ongeveer 0,6 procent (grafiek B.2a, Bijlage B). In dezelfde periode nam het verkooppercentage in het risicogebied significant minder snel toe. De toename was daar ruim half zo groot als in het referentiegebied (tabel 2.2.4). In de vorige rapportage was dit verschil nog minder groot en niet significant. Op basis van de gegevens tot en met het laatste kwartaal van 2015 is dus een duidelijker en significant verschil waarneembaar tussen het risico- en het referentiegebied dan op basis van gegevens tot en met het tweede kwartaal van 2015.

2.2.3 Aantal verkochte woningen als percentage van de woningvoorraad



2.2.4 Ontwikkeling van het aantal verkochte woningen als percentage van de woningvoorraad

	Ontwikkeling	Betrouwbaarheidsmarge	
		ondermarge	bovenmarge
	%		
3e kwartaal 2012–4e kwartaal 2015			
risicogebied	38,3	18,6	58,0
referentiegebied	75,3	58,7	91,8
4e kwartaal 2014–4e kwartaal 2015			
risicogebied	5,5	–16,3	27,2
referentiegebied	18,1	–1,8	37,9

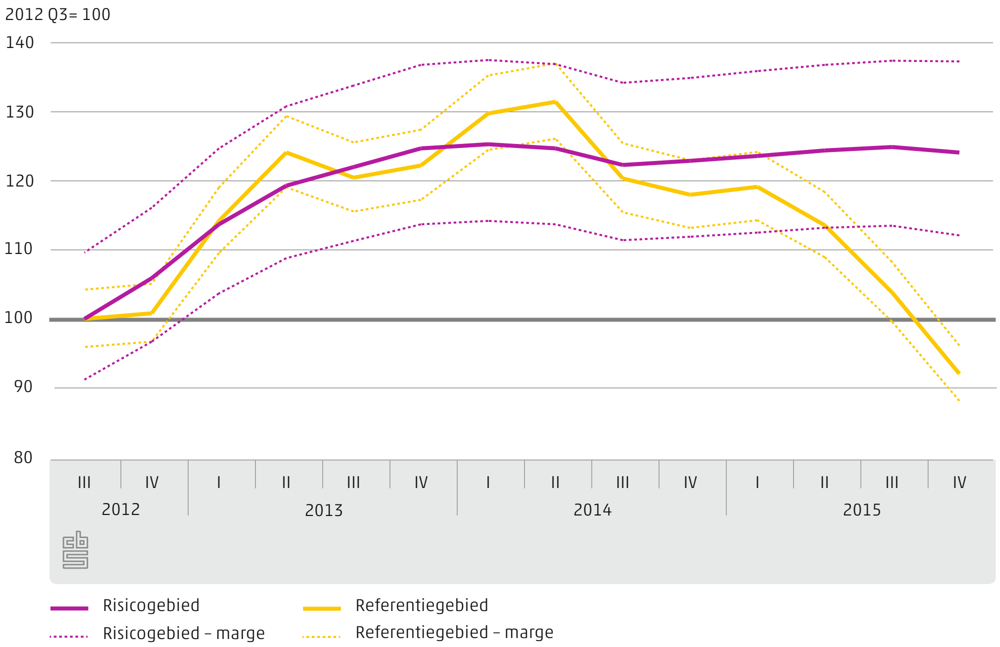
2.3 Aantal dagen dat een woning te koop staat

Naast het aandeel te koop staande en verkochte woningen is ook gekeken naar het aantal dagen dat te koop staande woningen al te koop staan (te-koopduur, grafiek 2.3.1 en tabel 2.3.2) en het aantal dagen dat reeds verkochte woningen te koop hebben gestaan (verkoopduur, grafiek 2.3.3 en tabel 2.3.4). Wanneer woningen lang te koop staan kan dit een indicatie zijn van een moeizame verkoop.

Eind 2015 stonden de te koop staande woningen in het risicogebied gemiddeld ruim 540 dagen te koop. In het referentiegebied waren dat gemiddeld ruim 430 dagen (grafiek B.3a, Bijlage B). In het risicogebied ligt de te-koopduur aanzienlijk hoger dan ten tijde van

de beving in Huizinge in 2012. Zoals blijkt uit grafiek 2.3.1, was de ontwikkeling in het risicogebied tot halverwege 2014 nagenoeg hetzelfde als in het referentiegebied. In de periode daarna blijft de te-koopduur in het risicogebied nagenoeg stabiel, terwijl in het referentiegebied een aanzienlijke daling is ingezet (tabel 2.3.2). Het verschil tussen het risico- en referentiegebied is hierdoor inmiddels dusdanig toegenomen dat het verschil in ontwikkeling nu significant is. In het vorige rapport was dat nog niet het geval.

2.3.1 Mediane te-koopduur

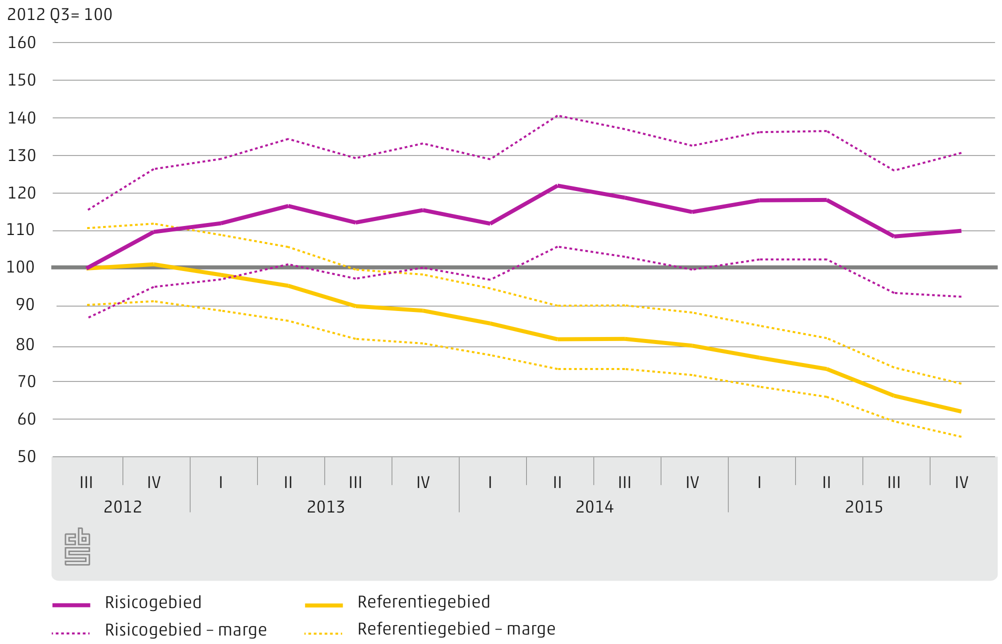


2.3.2 Ontwikkeling van de mediane te-koopduur

	Ontwikkeling	Betrouwbaarheidsmarge	
		ondermarge	bovenmarge
	%		
3e kwartaal 2012–4e kwartaal 2015			
risicogebied	24,1	8,8	39,4
referentiegebied	–8,0	–14,1	–1,8
4e kwartaal 2014–4e kwartaal 2015			
risicogebied	1,0	–15,7	17,6
referentiegebied	–22,0	–26,3	–17,7

De verkoopduur van de verkochte woningen verschilt eveneens duidelijk en significant tussen het risicogebied en het referentiegebied (tabel 2.3.4). Sinds het derde kwartaal van 2012 is de verkoopduur in het risicogebied opgelopen, terwijl deze in het referentiegebied is gedaald (zie ook grafiek 2.3.3). Een verkochte woning heeft eind 2015 gemiddeld bijna 200 dagen te koop gestaan in het risicogebied en ruim 145 dagen in het referentiegebied (grafiek B4.a, Bijlage B). Woningen in het risicogebied werden ten tijde van de aardbeving in augustus 2012 ruim 53 dagen sneller verkocht dan de woningen in het referentiegebied. Nu is dat ongeveer andersom.

2.3.3 Mediane verkoopduur



2.3.4 Ontwikkeling van de mediane verkoopduur

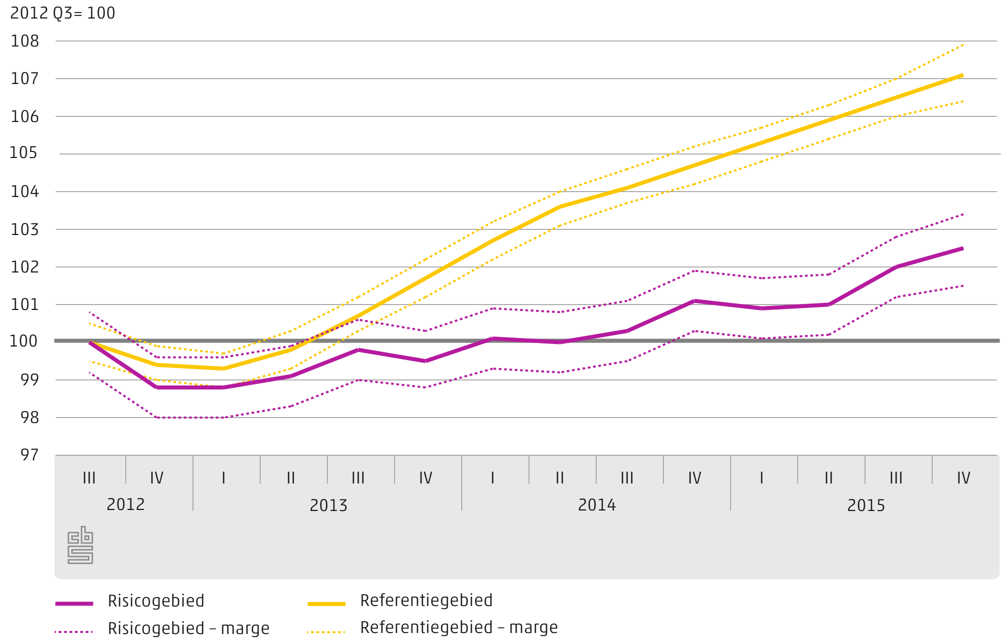
	Ontwikkeling	Betrouwbaarheidsmarge	
		ondermarge	bovenmarge
	%		
3e kwartaal 2012–4e kwartaal 2015			
risicogebied	10,0	–13,5	33,4
referentiegebied	–38,0	–50,4	–25,7
4e kwartaal 2014–4e kwartaal 2015			
risicogebied	–4,4	–25,9	17,2
referentiegebied	–22,1	–34,9	–9,4

2.4 Verhouding tussen verkoopprijs en vraagprijs

De verkoopbaarheid van een woning is ook af te lezen aan het verschil tussen de verkoopprijs en de oorspronkelijke vraagprijs. Daarbij is de gedachte dat de verkoopprijs van een makkelijk te verkopen woning dichter bij de oorspronkelijke vraagprijs zal liggen dan die van een moeilijk te verkopen woning. In het eerste geval heeft de koper namelijk weinig ruimte om over de prijs te onderhandelen.

In het vierde kwartaal van 2015 is de verkoopprijs van de woningen in het referentiegebied gemiddeld 94 procent van de originele vraagprijs. In het risicogebied ligt die prijsverhouding met 92 procent iets lager (grafiek B.5a, Bijlage B). In het risicogebied heeft de prijsverhouding zich de afgelopen jaren licht verbeterd. De prijsverhouding is in het referentiegebied duidelijk in sterkere mate verbeterd.

2.4.1 Mediane prijsverhouding



2.4.2 Ontwikkeling van de mediane prijsverhouding

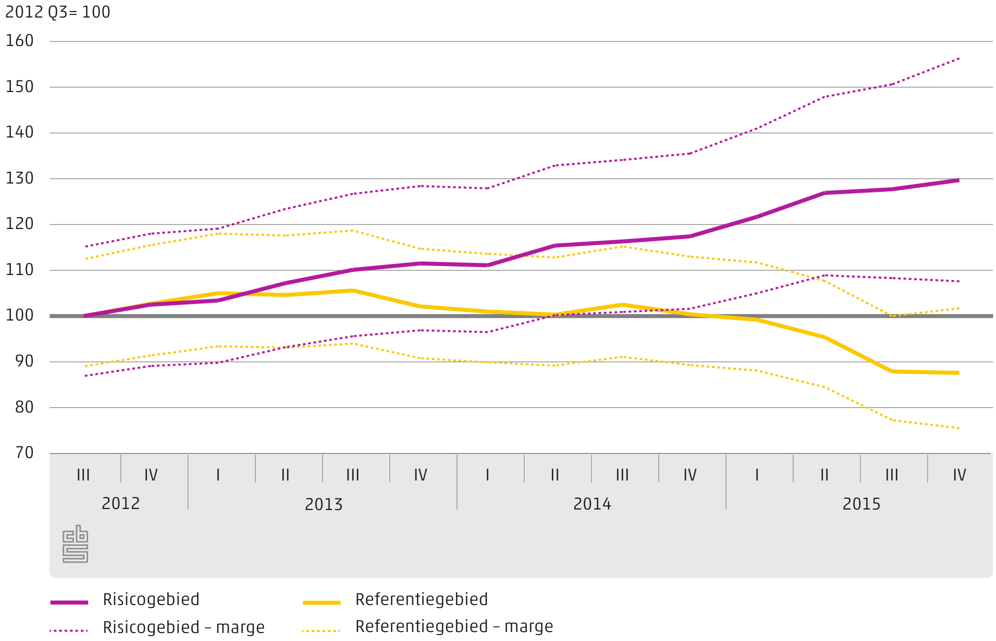
		Betrouwbaarheidsmarge	
	Ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge
	%		
3e kwartaal 2012–4e kwartaal 2015			
risicogebied	2,5	1,3	3,6
referentiegebied	7,1	6,3	8,0
4e kwartaal 2014–4e kwartaal 2015			
risicogebied	1,4	0,2	2,6
referentiegebied	2,4	1,5	3,2

2.5 Verschil tussen krimpgebieden en niet-krimpgebieden

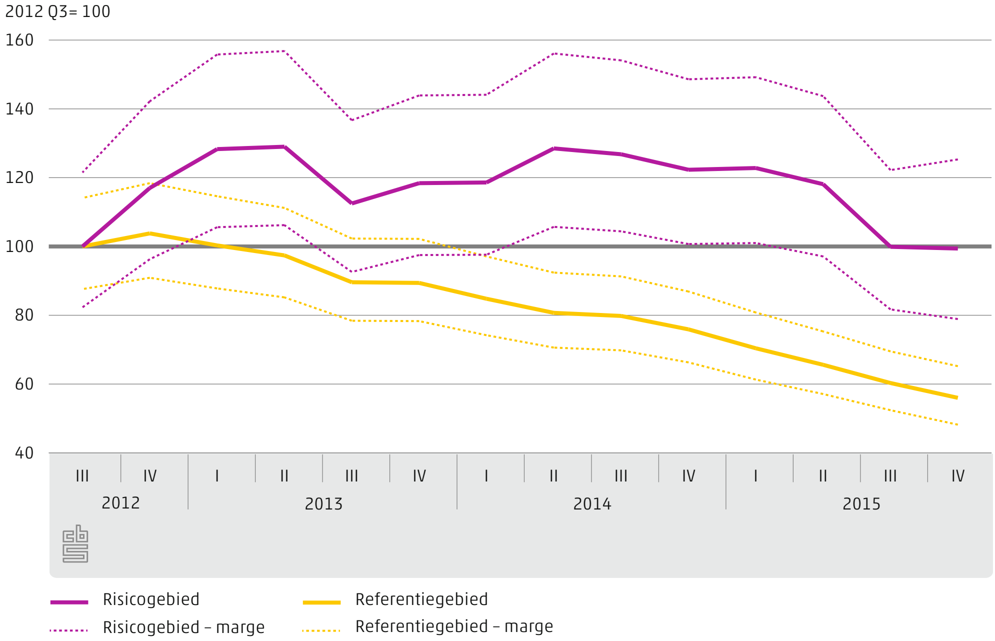
Zowel binnen het risicogebied als het referentiegebied liggen regio's waar de bevolking krimpt. De woningmarkt in deze krimpregio's ontwikkelt zich over het algemeen minder gunstig dan die in de niet-krimpregio's. Binnen de krimp- en niet-krimpregio's ontwikkelt het risicogebied zich in de regel minder gunstig dan het referentiegebied. Met uitzondering van het aandeel te koop staande woningen ontwikkelen alle verkoopbaarheidsindicatoren zich significant minder gunstig in krimpgebieden in het risicogebied dan in krimpgebieden in het referentiegebied. In de niet-krimpregio's in risicogebieden ontwikkelen alle indicatoren, behalve het aantal verkochte woningen, zich significant minder positief dan in de niet-krimpregio's in het referentiegebied.

Alle vergelijkingen tussen de krimp- en niet-krimpregio's zijn te vinden in bijlage C. Ter illustratie is in dit hoofdstuk de verkoopduur van verkochte woningen in gebieden met en zonder krimp beschreven (zie grafiek 2.5.1 en 2.5.2 en tabel 2.5.3). In de krimpregio's neemt de verkoopduur significant sterker toe in het risicogebied dan in het referentiegebied. Ook in de niet-krimpregio's ontwikkelt de verkoopduur zich minder gunstig in het risicogebied dan in het referentiegebied. Deze verschillen zijn eveneens significant. Dit bevestigt het beeld uit paragraaf 2.3.

2.5.1 Mediane verkoopduur, gebieden met krimp



2.5.2 Mediane verkoopduur, gebieden zonder krimp



2.5.3 Ontwikkeling van de mediane verkoopduur, gebieden met en zonder krimp

	Gebieden met krimp			Gebieden zonder krimp		
		betrouwbaarheidsmarge			betrouwbaarheidsmarge	
	ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge	ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge
	%			%		
3e kwartaal 2012–4e kwartaal 2015						
risicogebied	29,7	2,6	56,8	−0,6	−30,6	29,5
referentiegebied	−12,4	−27,9	3,1	−44,0	−60,0	−28,0
4e kwartaal 2014–4e kwartaal 2015						
risicogebied	10,5	−15,9	37,0	−18,7	−47,8	10,4
referentiegebied	−12,8	−30,0	4,5	−26,2	−40,1	−12,3

2.6 Conclusie

In dit hoofdstuk is de ontwikkeling van de verkoopbaarheid van woningen in het aardbevingsgebied vergeleken met de ontwikkeling in het referentiegebied. Dat is gedaan met behulp van vijf verschillende indicatoren. Deze indicatoren ontwikkelen zich tussen de aardbeving bij Huizinge in 2012 en het laatste kwartaal van 2015 allemaal minder gunstig in het risicogebied dan in het referentiegebied.

De afname van het aandeel te koop staande woningen in het risicogebied blijft achter bij die in het referentiegebied. Ook ontwikkelt het aantal verkochte woningen ten opzichte van de woningvoorraad zich in het risicogebied minder gunstig dan in het referentiegebied. Verder is de te-koopduur in het risicogebied de laatste twee jaar stabiel, terwijl er het afgelopen jaar in het referentiegebied sprake is van een aanzienlijke daling. Ook voor de verkoopduur geldt dat deze stabiel is in het risicogebied, maar afneemt in het referentiegebied. Daarnaast heeft de verhouding tussen de verkoopprijs en vraagprijs van woningen zich voor verkopers in het risicogebied minder gunstig ontwikkeld dan in het referentiegebied.

Terwijl het algemene herstel van de woningmarkt in Nederland zichtbaar is in zowel het risico- als het referentiegebied, blijft dat herstel in significante mate achter in het risicogebied. De verschillen tussen het risico- en referentiegebied zijn duidelijker dan eerder werd geconstateerd. In het vorige rapport, dat verslag deed over de periode tot en met het tweede kwartaal van 2015, was het verschil in de ontwikkeling van het aandeel verkochte woningen en de te-koop duur namelijk nog niet significant.

3. Prijsontwikkelingen van verkochte woningen

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk gaat in op de vraag hoe de prijzen van verkochte bestaande koopwoningen in het gebied rondom het Groningenveld zich hebben ontwikkeld ten opzichte van de verkoopprijzen van bestaande koopwoningen in het referentiegebied. Net als in het vorige rapport is de ontwikkeling van de woningprijzen in beeld gebracht met een prijsindex, die is berekend met behulp van een kenmerkenmodel[1)].

Een kenmerkenmodel corrigeert de gemeten prijsontwikkeling voor veranderingen in de kenmerken die woningen bezitten. Voorbeelden van woningkenmerken zijn het woningtype, de grootte van de woning of de staat van het onderhoud. Door te corrigeren voor zulke kenmerken is voorkomen dat een ontwikkeling wordt gemeten die is veroorzaakt doordat in kwartaal A woningen met andere kenmerken worden verkocht dan in kwartaal B[2)]. Er is ook een prijsindex berekend met behulp van de zogenoemde SPAR-methode, waarbij transactieprijzen van woningen vergeleken worden met hun WOZ-waarde. Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van het kenmerkenmodel en gebruikt het SPAR-model ter ondersteuning. De figuren en tabellen die bij het SPAR-model horen zijn te vinden in bijlage C[3)].

Net als in het vorige rapport is de ontwikkeling van de woningprijzen ten opzichte van het derde kwartaal in 2012 onderzocht. Dat is het kwartaal waarin de zwaarste aardbeving tot dusver plaatsvond. Om de gebieden goed vanaf dat moment te kunnen vergelijken, zijn de indices berekend vanaf 1995 en herschaald naar 2012Q3=100. In dit hoofdstuk worden de trendlijnen van het derde kwartaal van 2012 gepresenteerd. De volledige trendlijnen -startend in 1995- zijn te vinden in bijlage B.

Er is altijd sprake van enige onzekerheid rond een prijsindex. Hier moet bij het interpreteren van de resultaten rekening mee worden gehouden. Daarom worden in de tabellen en de grafieken de marges rond de trendlijn weergegeven. De resultaten voor het risicogebied en het referentiegebied verschillen significant als de marges van beide trendlijnen elkaar niet overlappen.

3.2 Prijsontwikkeling

De prijzen van verkochte woningen in het risicogebied zijn volgens het kenmerkenmodel 1,4 procent gedaald ten opzichte van het derde kwartaal van 2012. In dezelfde periode stegen de prijzen in het referentiegebied 0,2 procent. Ten opzichte van het derde kwartaal van 2012 blijven de prijzen in het risicogebied dus achter bij het referentiegebied. Door de ruime betrouwbaarheidsmarges is dit verschil echter niet significant. Daarom kan niet met zekerheid worden vastgesteld dat het risicogebied achterblijft bij het referentiegebied.

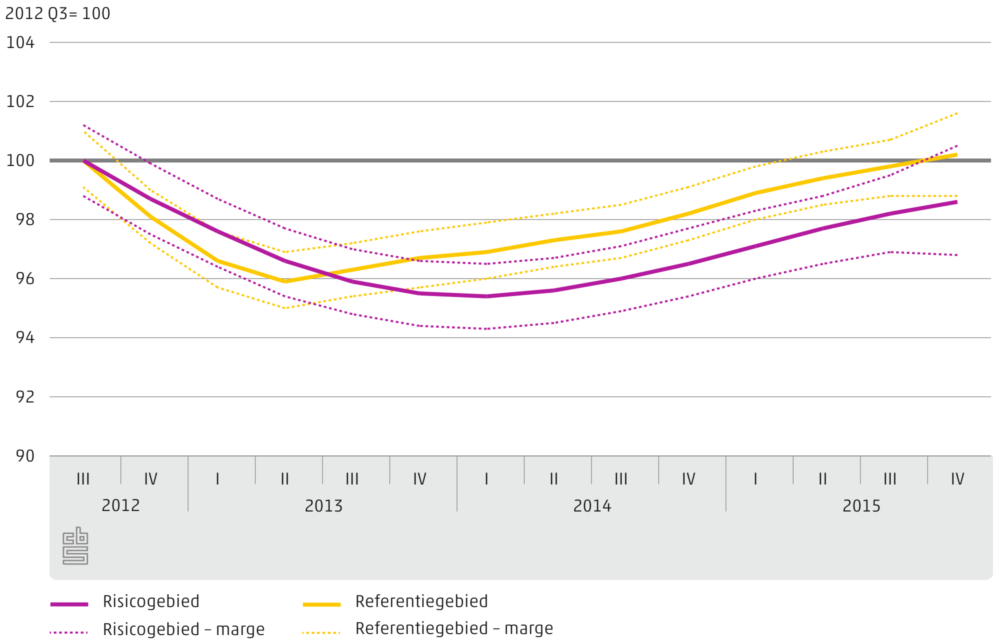
1) Een kenmerkenmodel wordt ook wel een hedonisch model genoemd. Verdere uitleg over het kenmerkenmodel is te vinden in het eerder gepubliceerde methoderapport.

2) De resultaten van de regressieanalyse van het kenmerkenmodel zijn te vinden in bijlage D.

3) Het kenmerkenmodel en de SPAR-index zijn niet één op één te vergelijken omdat gebruik is gemaakt van verschillende datasets. Verdere uitleg is te vinden in het eerder gepubliceerde methoderapport.

In het referentiegebied is sinds het tweede kwartaal van 2013 herstel van de huizenprijzen te zien. Het referentiegebied lag daarmee in lijn met de landelijke prijsontwikkeling van verkochte woningen. In het risicogebied werd het dieptepunt pas in het eerste kwartaal van 2014 bereikt. In het risicogebied was er dus enkele kwartalen langer sprake van prijsdaling. Sinds het herstel van de huizenprijzen in het risicogebied is ingezet, ontwikkelen beide gebieden zich nagenoeg gelijk. Het afgelopen jaar namen de prijzen in beide gebieden met iets meer dan 2 procent toe. Ook het SPAR-model wijst op een langere periode van prijsdaling in het risicogebied, waarna de huizenprijzen in beide gebieden een vergelijkbare ontwikkeling laten zien. Echter, vanwege de ruime betrouwbaarheidsmarges kunnen ook op basis van het SPAR-model geen zekere conclusies worden getrokken.

3.2.1 Prijsindex verkochte woningen volgens het kenmerkenmodel



3.2.2 Ontwikkeling prijzen verkochte woningen volgens het kenmerkenmodel

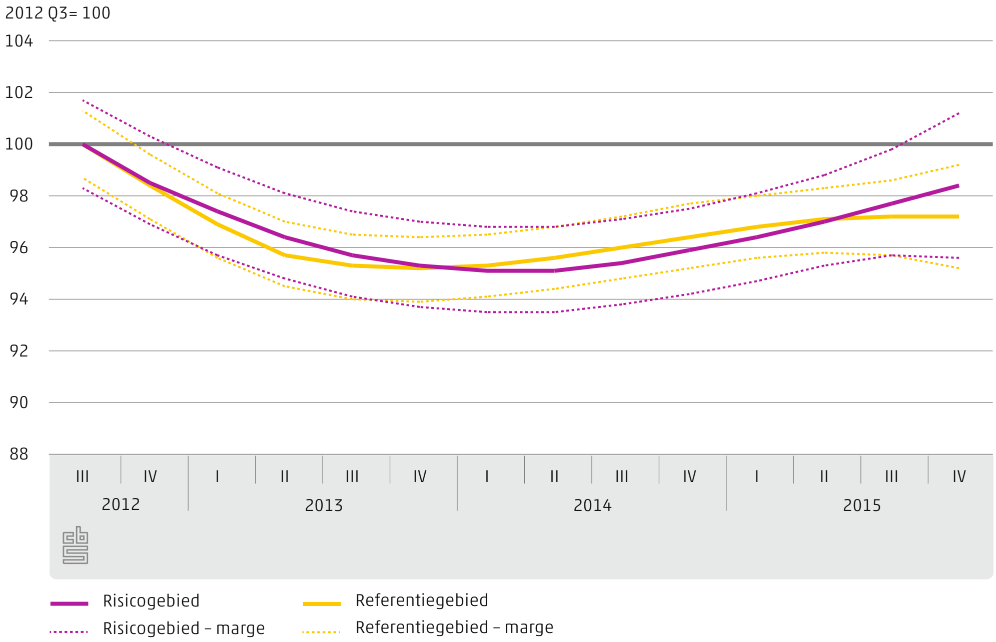
	Ontwikkeling	Betrouwbaarheidsmarge ondermarge	Betrouwbaarheidsmarge bovenmarge
	%		
3e kwartaal 2012–4e kwartaal 2015			
risicogebied	–1,4	–3,5	0,7
referentiegebied	0,2	–1,6	2
4e kwartaal 2014–4e kwartaal 2015			
risicogebied	2,2	0	4,4
referentiegebied	2,1	0,4	3,7

In het vorige hoofdstuk werd geconcludeerd dat de verkoopbaarheid van woningen zich in het gebied rondom het Groningenveld minder gunstig ontwikkelt dan het referentiegebied. Er staan bijvoorbeeld meer huizen te koop en huizen staan er langer te koop. Wanneer de verkoopbaarheid zich minder gunstig ontwikkelt, dan is dit

meestal ook in de prijsontwikkeling te zien. Het laatste jaar lijkt er in het risico- en referentiegebied echter sprake van een gelijke prijsontwikkeling. Hierbij moet worden benadrukt dat de prijsontwikkeling enkel betrekking heeft op verkochte woningen en de verkoopbaarheidsindicatoren ook betrekking hebben op de te koop staande woningen.

Het risicogebied en het referentiegebied zijn beide opgesplitst in een deel met krimp en een deel zonder krimp. In zowel het deel van het risicogebied met krimp als het deel van het risicogebied zonder krimp, zette het herstel van de huizenprijzen later in dan in het referentiegebied. De prijzen in het deel van het risicogebied zonder krimp lijken zich sindsdien iets minder goed te ontwikkelen dan het referentiegebied. Het verschil is echter klein en niet significant. In het deel van het risicogebied met krimp lijken de prijzen juist iets sneller te stijgen dan in het referentiegebied. Ook dit kan echter niet met zekerheid gesteld worden. In het SPAR-model is zowel in het deel van het risicogebied met krimp als in het deel van het risicogebied zonder krimp, te zien dat er in het risicogebied later herstel optreedt. Echter, ook de resultaten van dit model zijn niet significant.

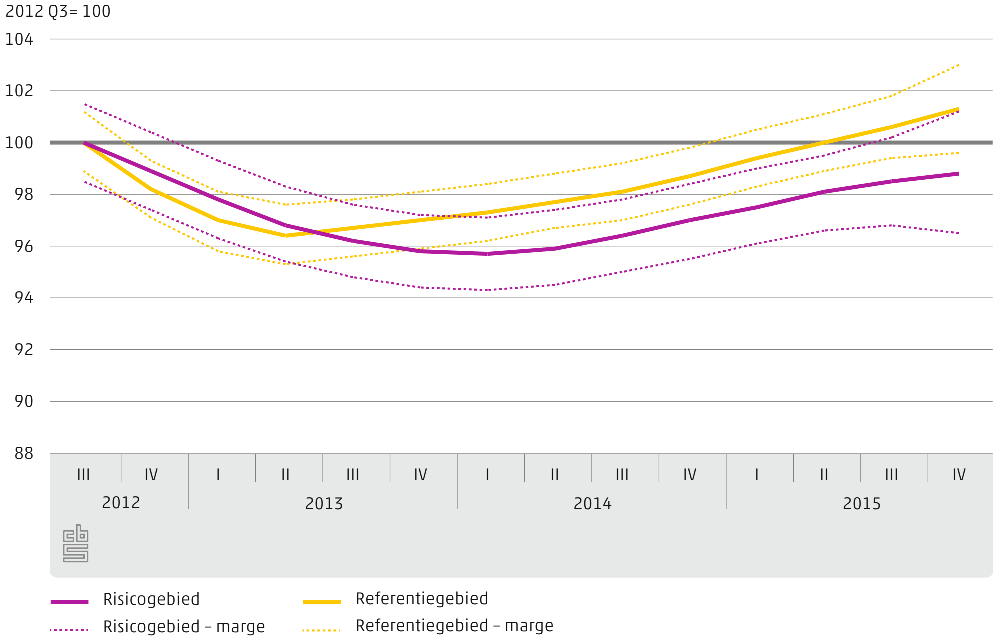
3.2.3 Prijsindex verkochte woningen volgens het kenmerkenmodel, gebieden met krimp



3.2.4 Ontwikkeling prijzen van verkochte woningen volgens het kenmerkenmodel, gebieden met krimp

	Ontwikkeling	Betrouwbaarheidsmarge	
		ondermarge	bovenmarge
	%		
3e kwartaal 2012–4e kwartaal 2015			
risicogebied	–1,6	–5,3	2,0
referentiegebied	–2,8	–5,2	–0,4
4e kwartaal 2014–4e kwartaal 2015			
risicogebied	2,6	–0,6	5,9
referentiegebied	0,8	–1,6	3,1

3.2.5 Prijsindex verkochte woningen volgens het kenmerkenmodel, gebieden met krimp



3.2.6 Ontwikkeling prijzen verkochte woningen volgens het kenmerkenmodel, gebieden zonder krimp

		Betrouwbaarheidsmarge	
	Ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge
	%		
3e kwartaal 2012–4e kwartaal 2015			
risicogebied	–1,2	–3,8	1,5
referentiegebied	1,3	–0,7	3,3
4e kwartaal 2014–4e kwartaal 2015			
risicogebied	1,9	–0,8	4,7
referentiegebied	2,7	0,7	4,7

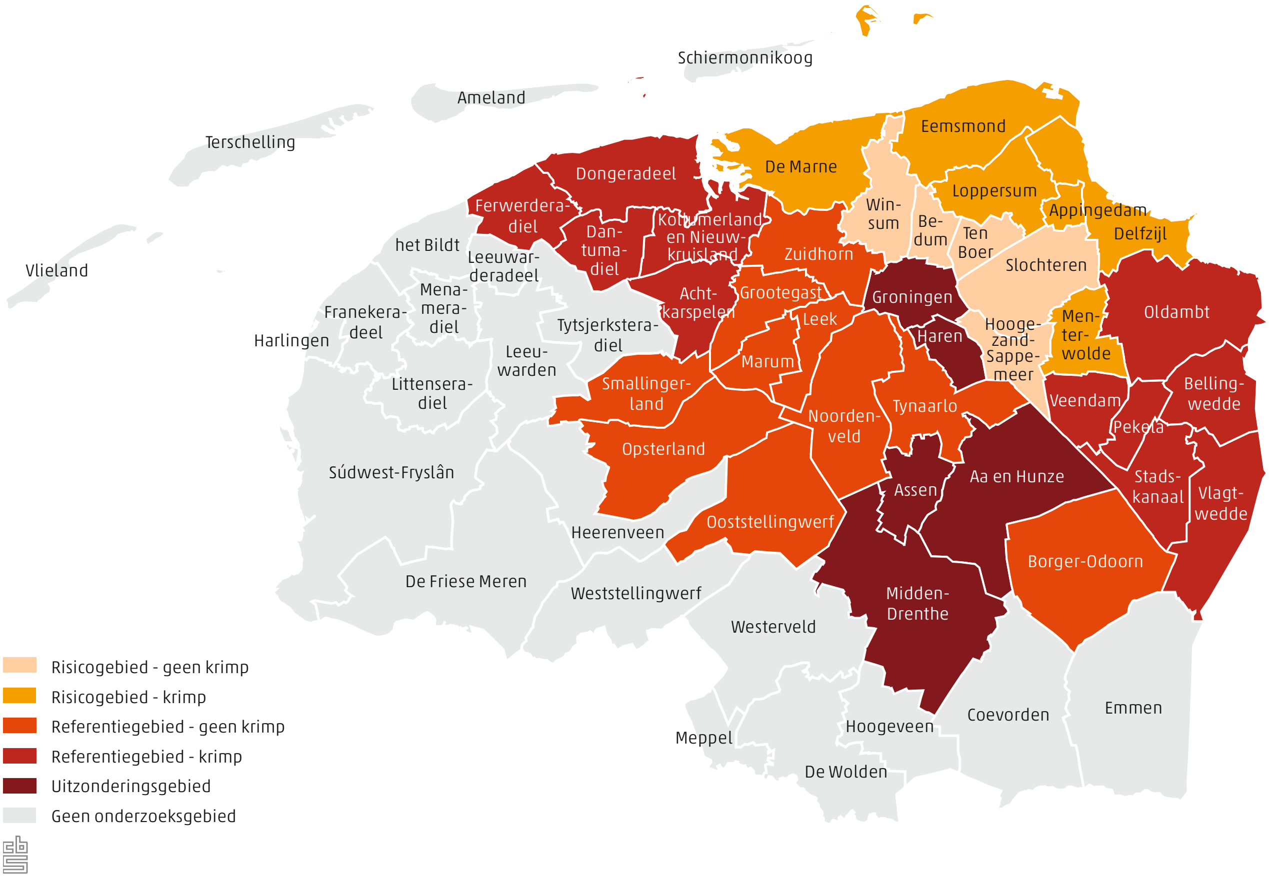
3.3 Conclusie

De ontwikkeling van de prijzen van verkochte woningen in het risicogebied is vergeleken met die van de verkoopprijzen in het referentiegebied. In het risicogebied ontwikkelen de prijzen van verkochte woningen zich ten opzichte van het derde kwartaal van 2012 iets minder gunstig dan in het referentiegebied. Anders dan bij de verkoopbaarheid vallen de resultaten echter binnen de onzekerheidsmarges.

De prijzen van verkochte woningen namen het afgelopen jaar in beide gebieden in gelijke mate toe. Net als in het vorige onderzoek, kan dus ook op basis van dit onderzoek niet met zekerheid worden gesteld dat de woningprijzen in het Groningenveld zich sinds de aardbeving van 2012 daadwerkelijk minder gunstig ontwikkeld hebben dan in het referentiegebied.

Bijlage A. Indeling onderzoeksgebied

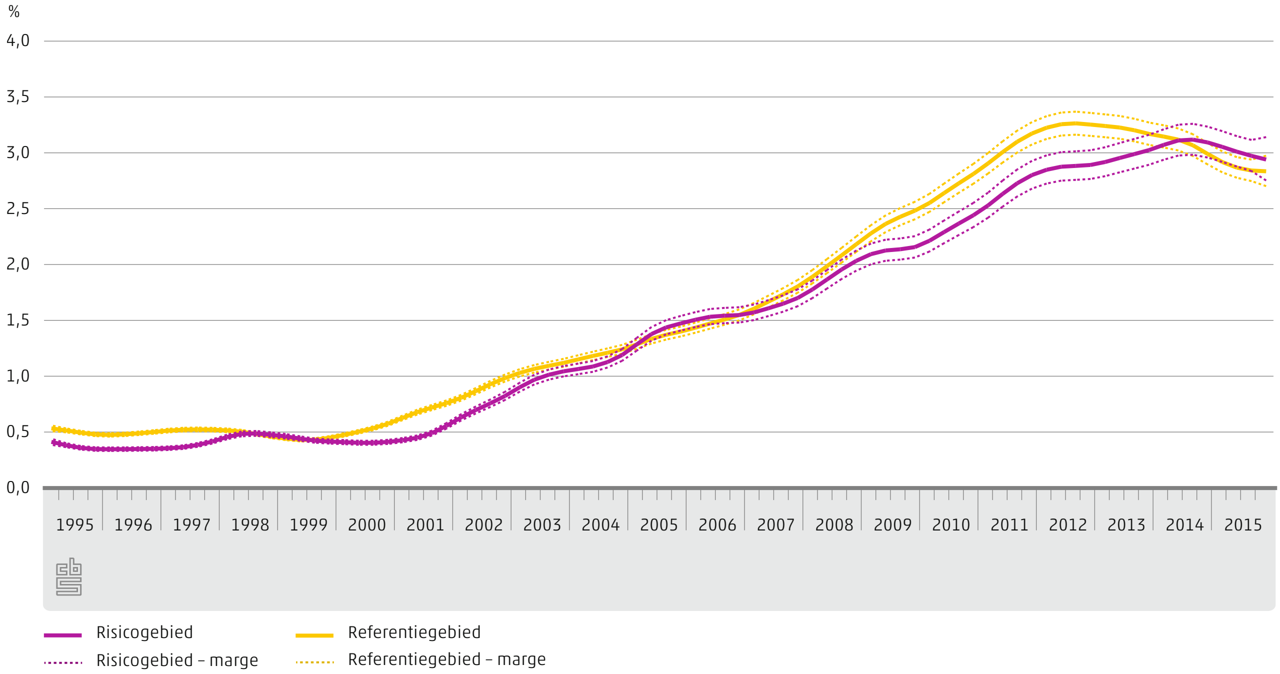
Gebiedsindeling onderzoeksgebied



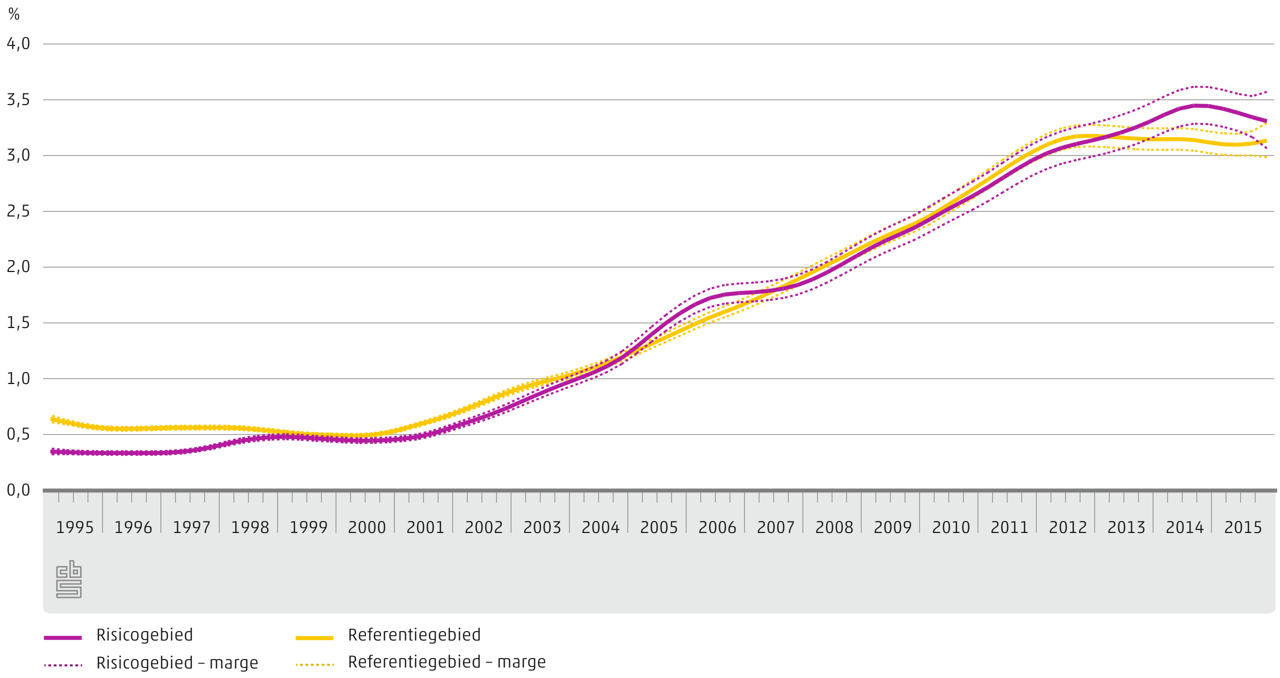
Bijlage B.
Trendlijnen vanaf 1995

Deze bijlage bevat voor alle indicatoren en prijsindices de trendlijnen vanaf het eerste kwartaal 1995 tot en met het vierde kwartaal 2015. Per indicator worden het totale risicogebied en het totale referentiegebied tegen elkaar afgezet (figuren a). Daarnaast wordt er ook onderscheid gemaakt tussen de krimpregio's (figuren b) en niet-krimpregio's (figuren c). De achterliggende cijfers zijn te vinden in de tabellenset.

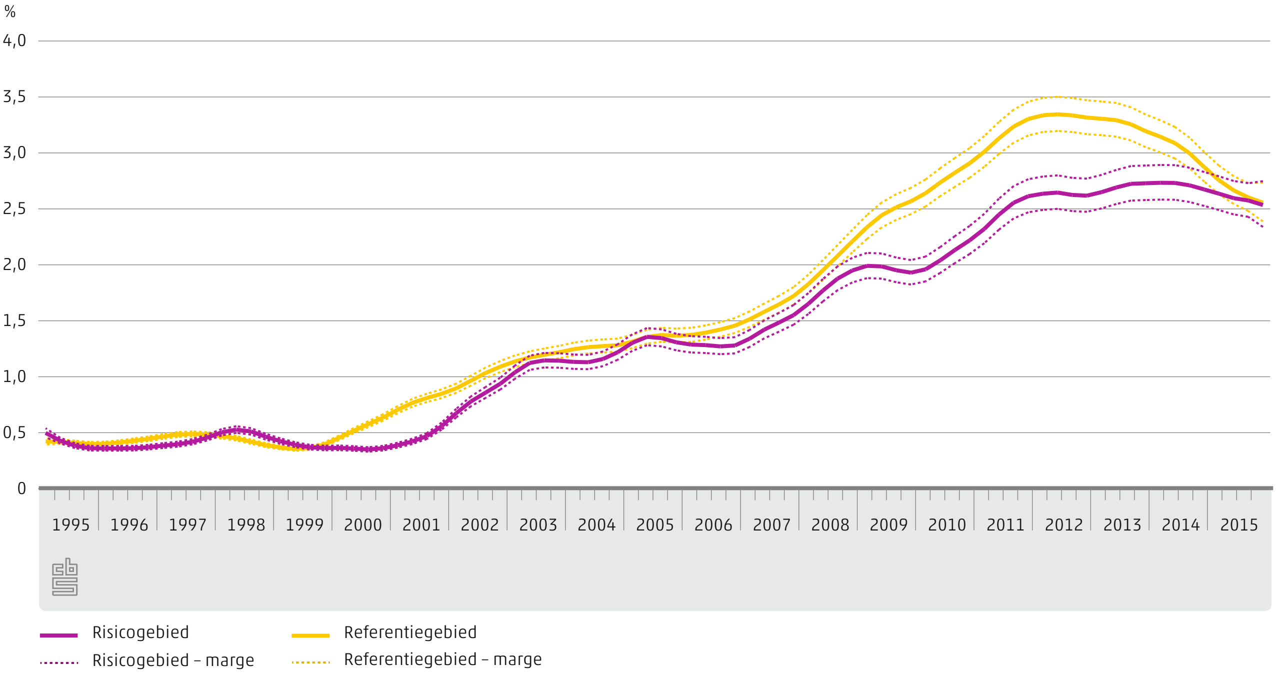
B.1a Aantal te koop staande woningen als percentage van de woningvoorraad, totaal



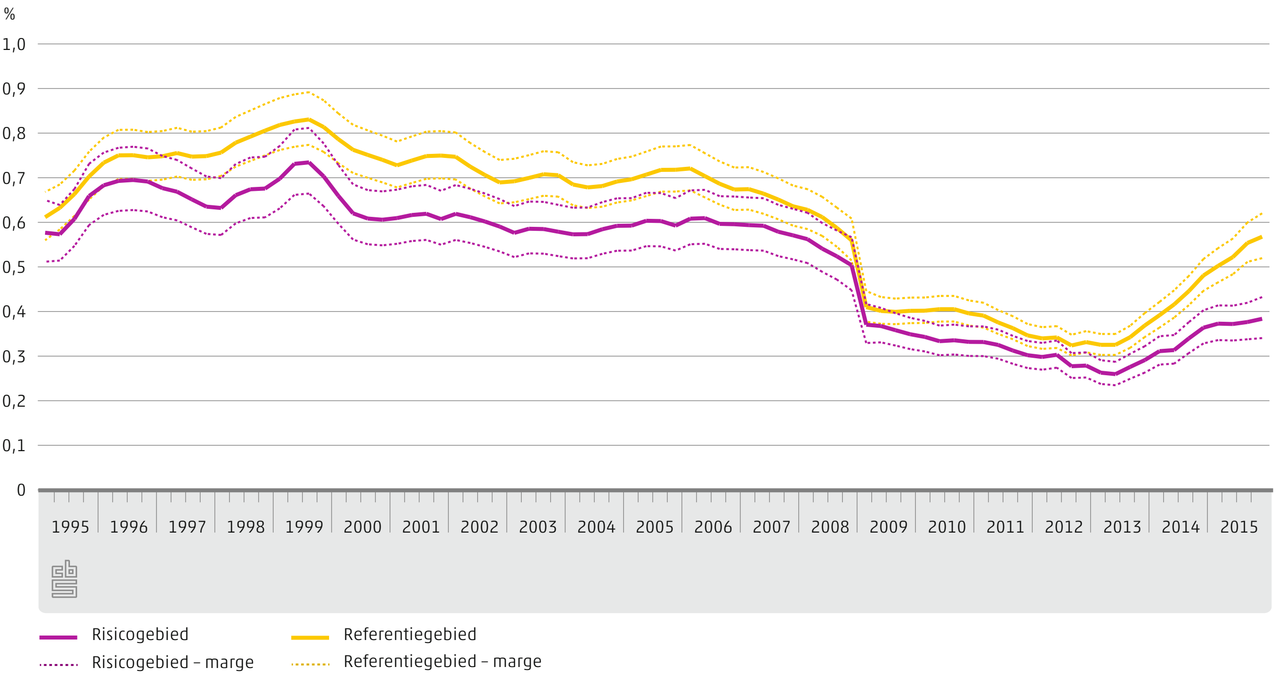
B.1b Aantal te koop staande woningen als percentage van de woningvoorraad, gebieden met krimp



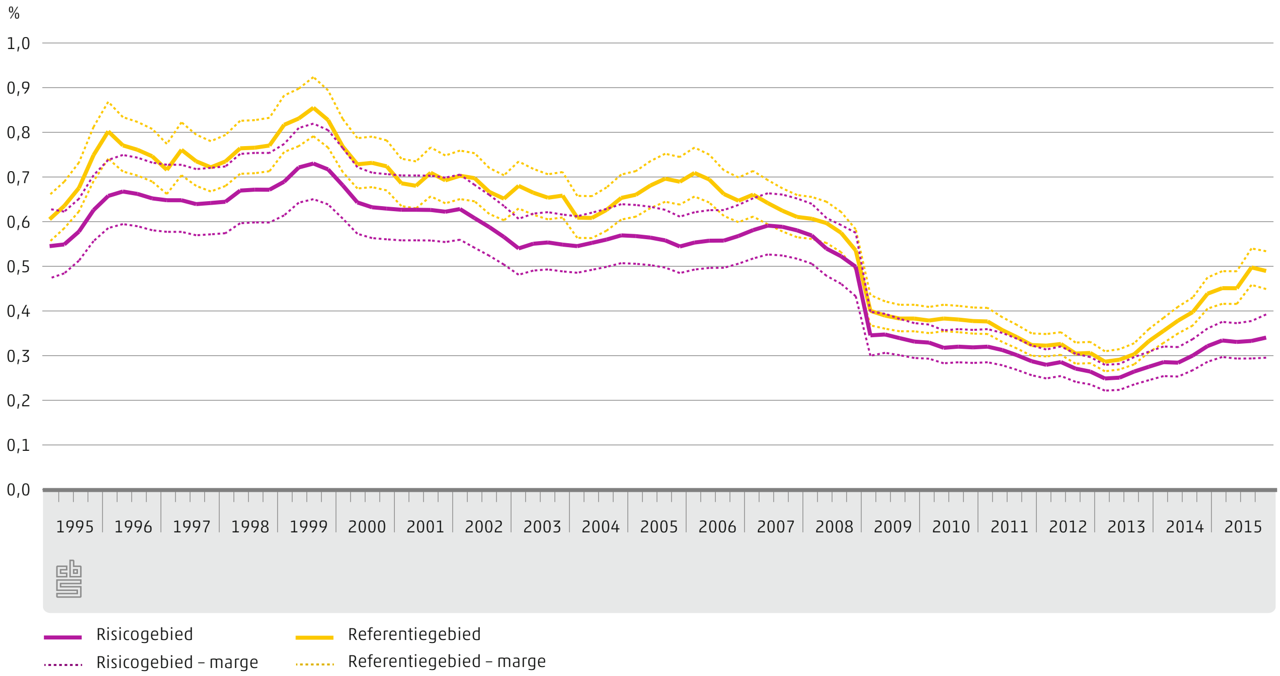
B.1c Aantal te koop staande woningen als percentage van de woningvoorraad, gebieden zonder krimp



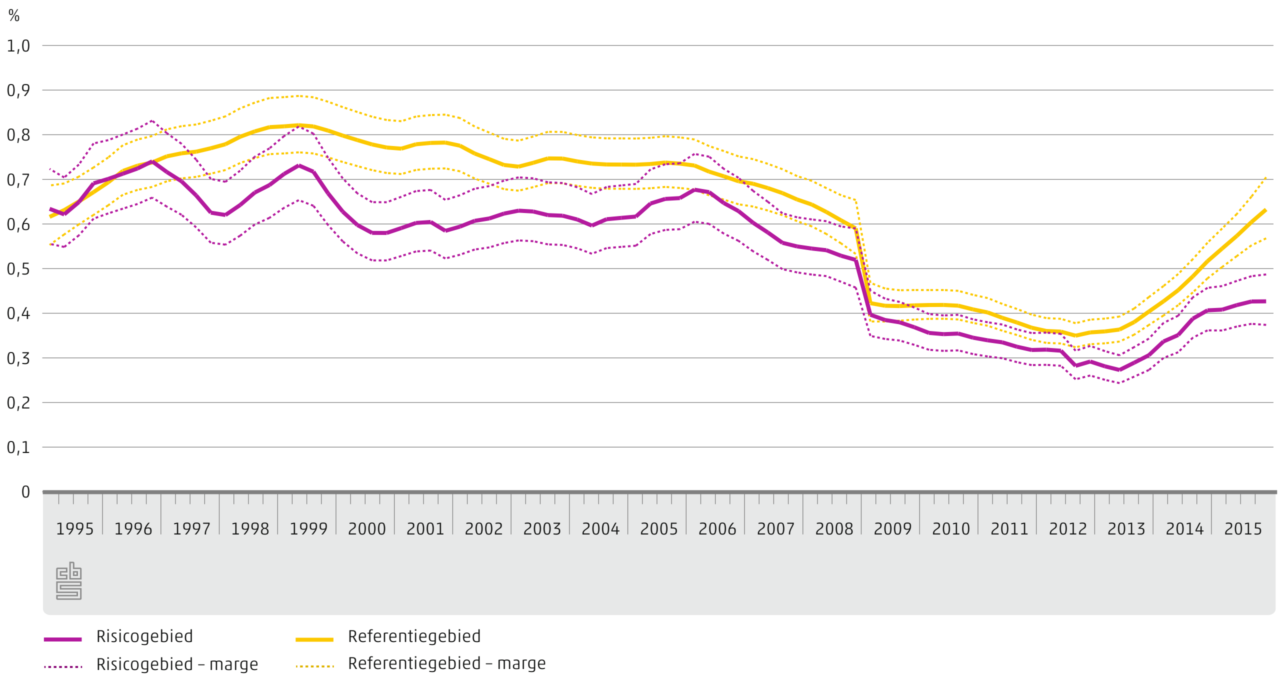
B.2a Aantal verkochte woningen als percentage van de woningvoorraad, totaal



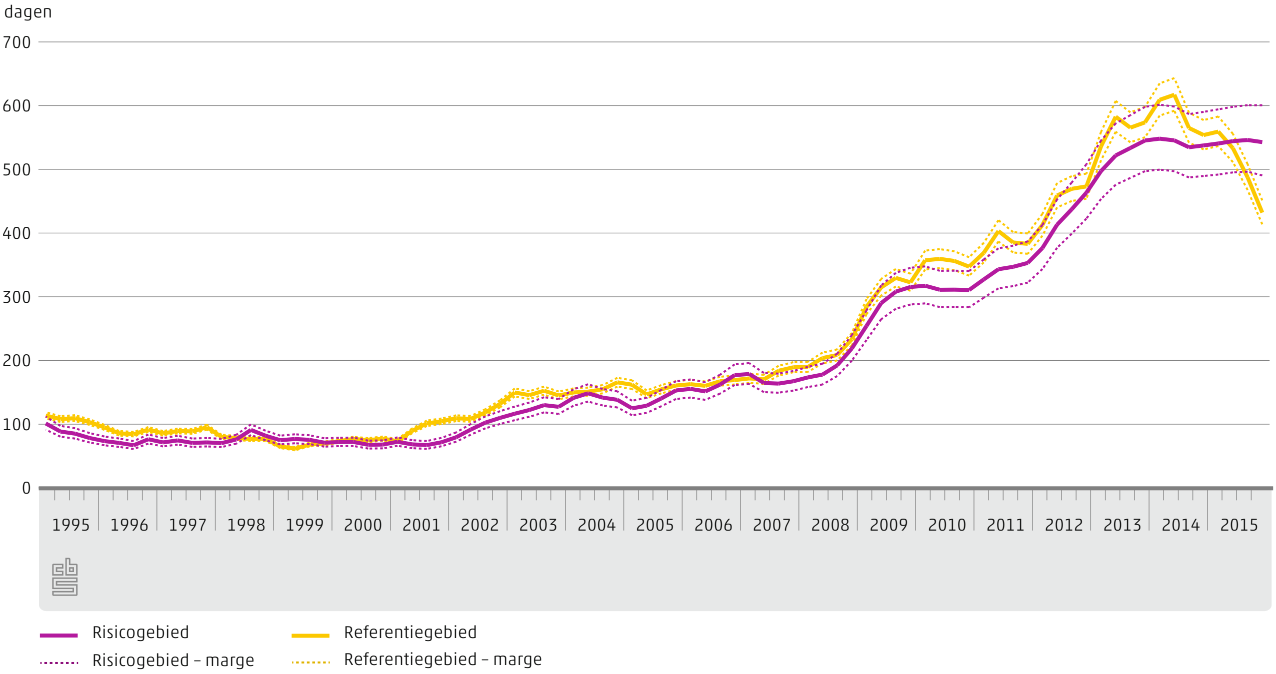
B.2b Aantal verkochte woningen als percentage van de woningvoorraad, gebieden met krimp



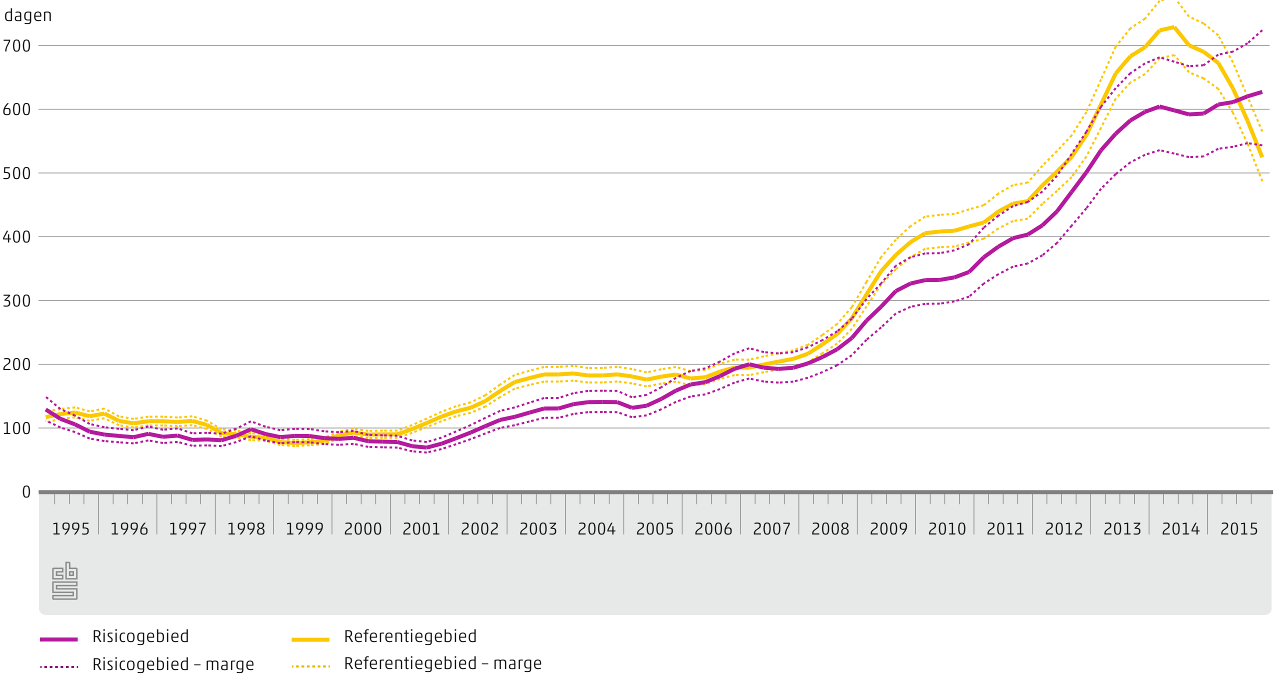
B.2c Aantal verkochte woningen als percentage van de woningvoorraad, gebieden zonder krimp



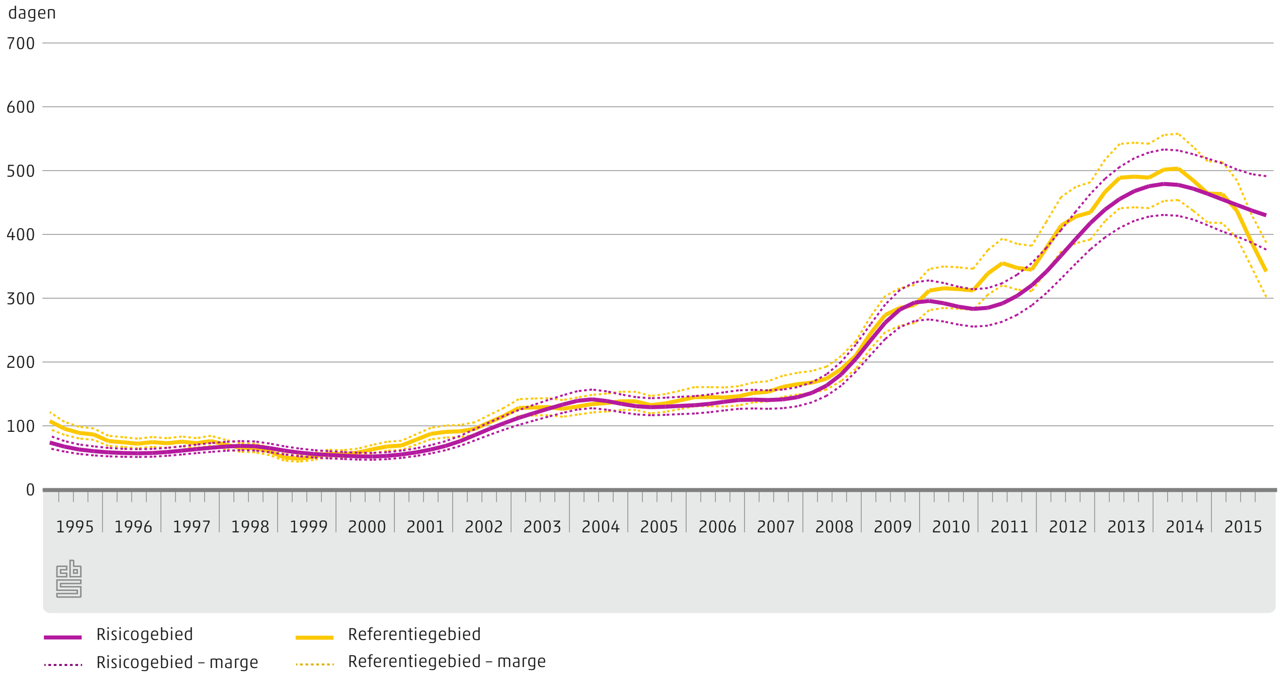
B.3a Mediane te-koopduur, totaal



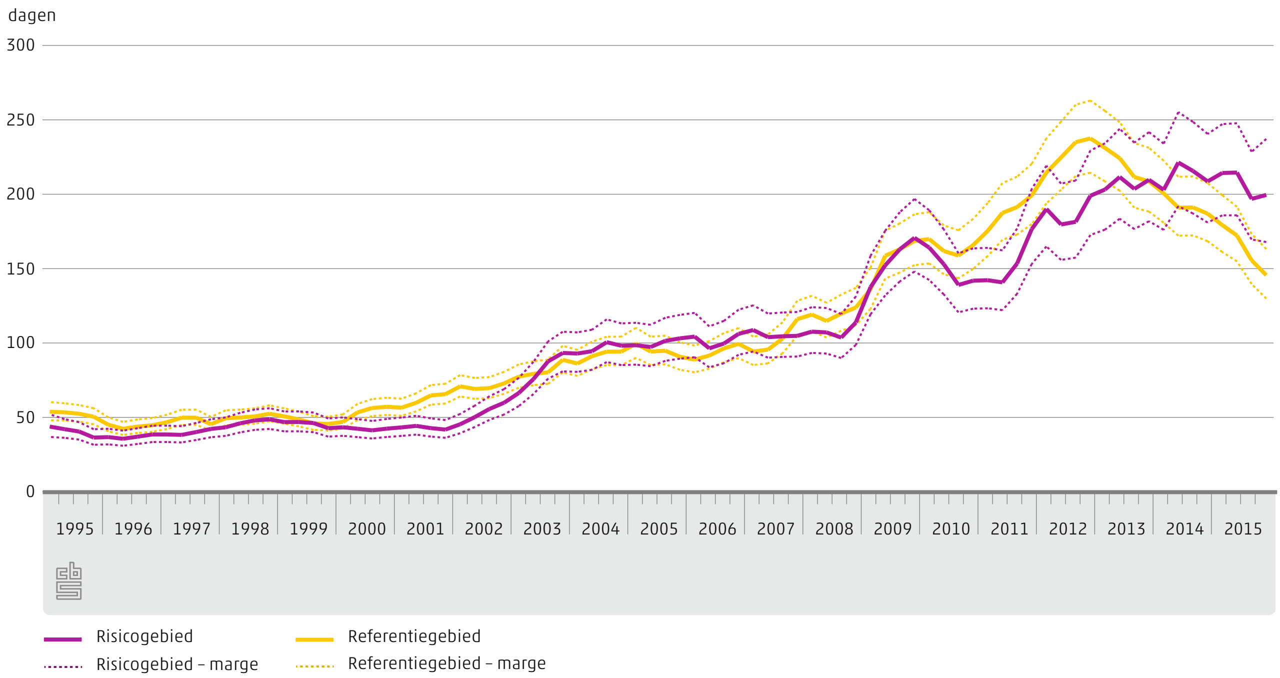
B.3b Mediane te-koopduur, gebieden met krimp



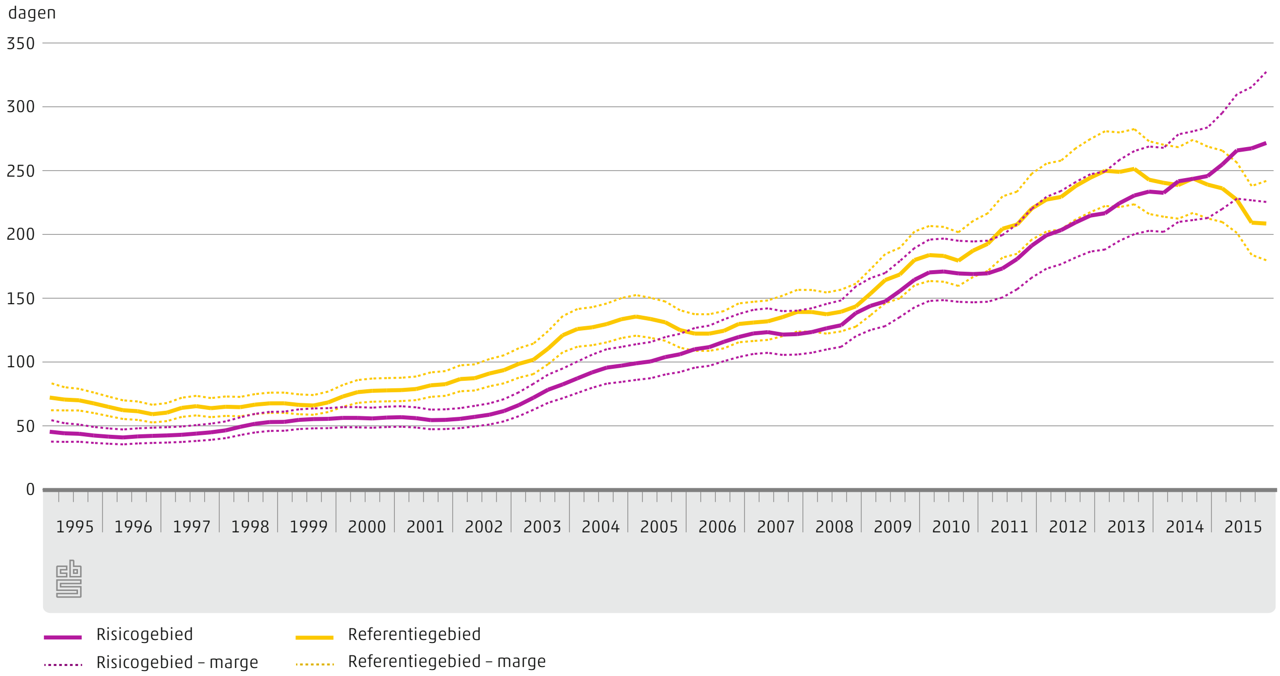
B.3c Mediane te-koopduur, gebieden zonder krimp



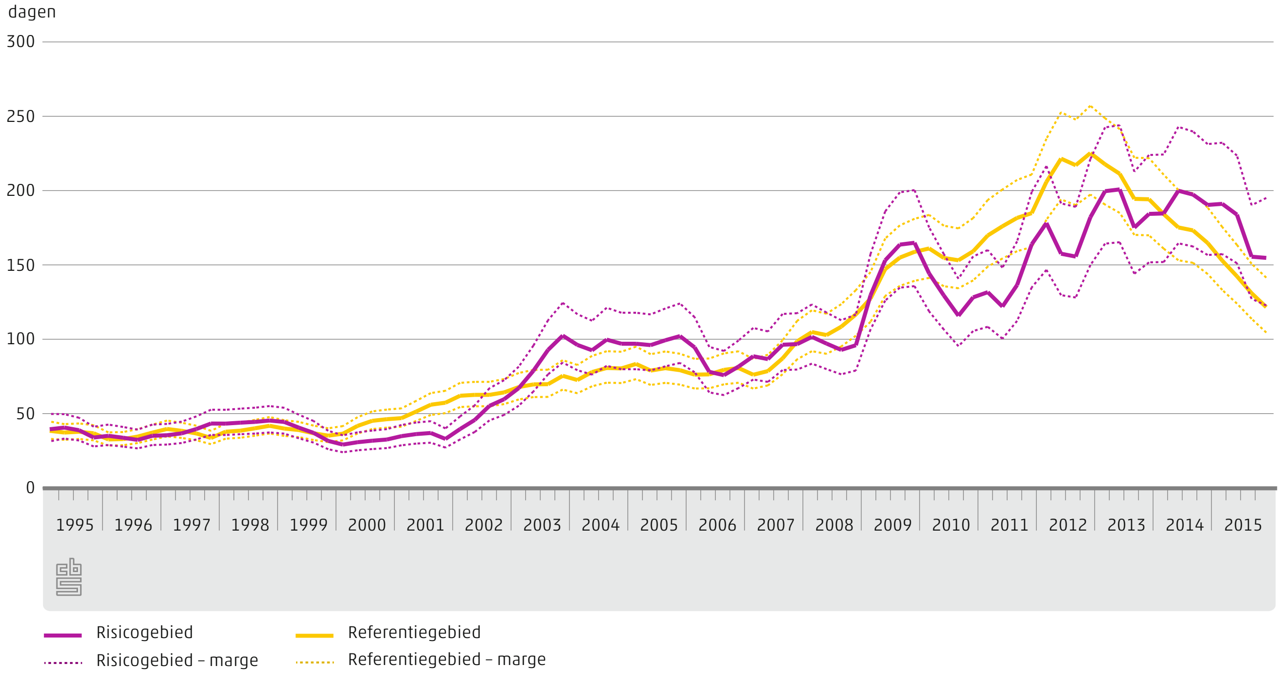
B.4a Mediane verkoopduur, totaal



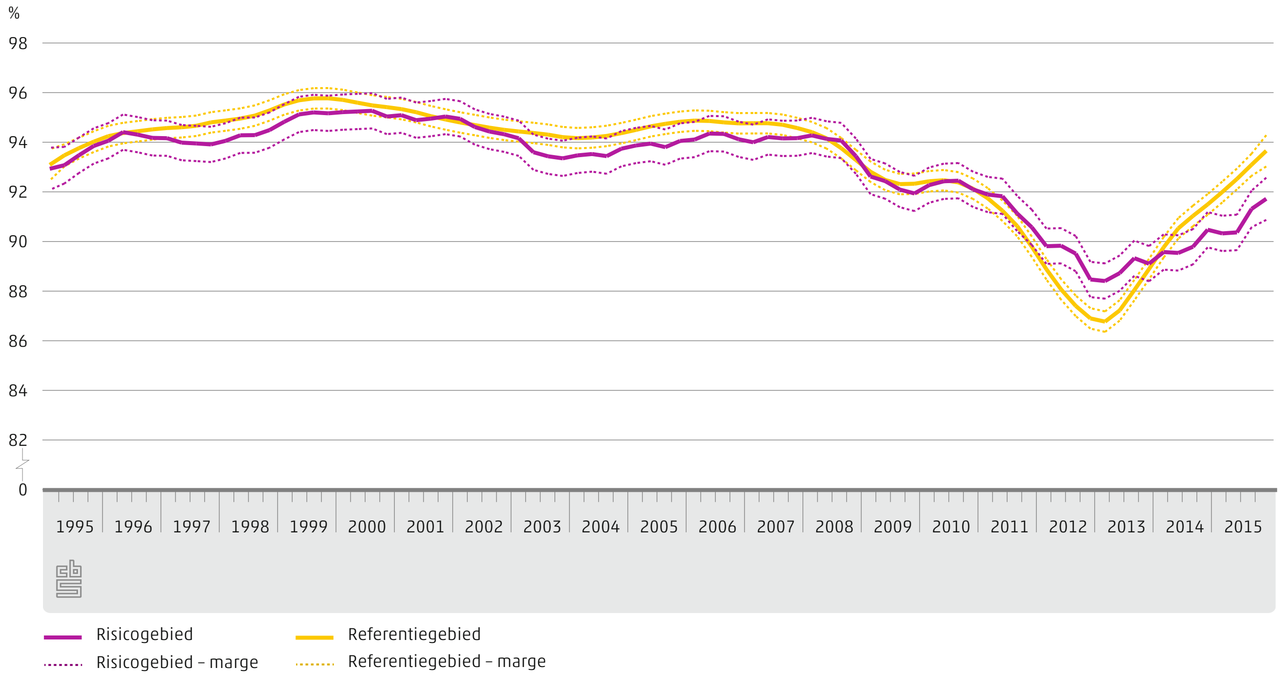
B.4b Mediane verkoopduur, gebieden met krimp



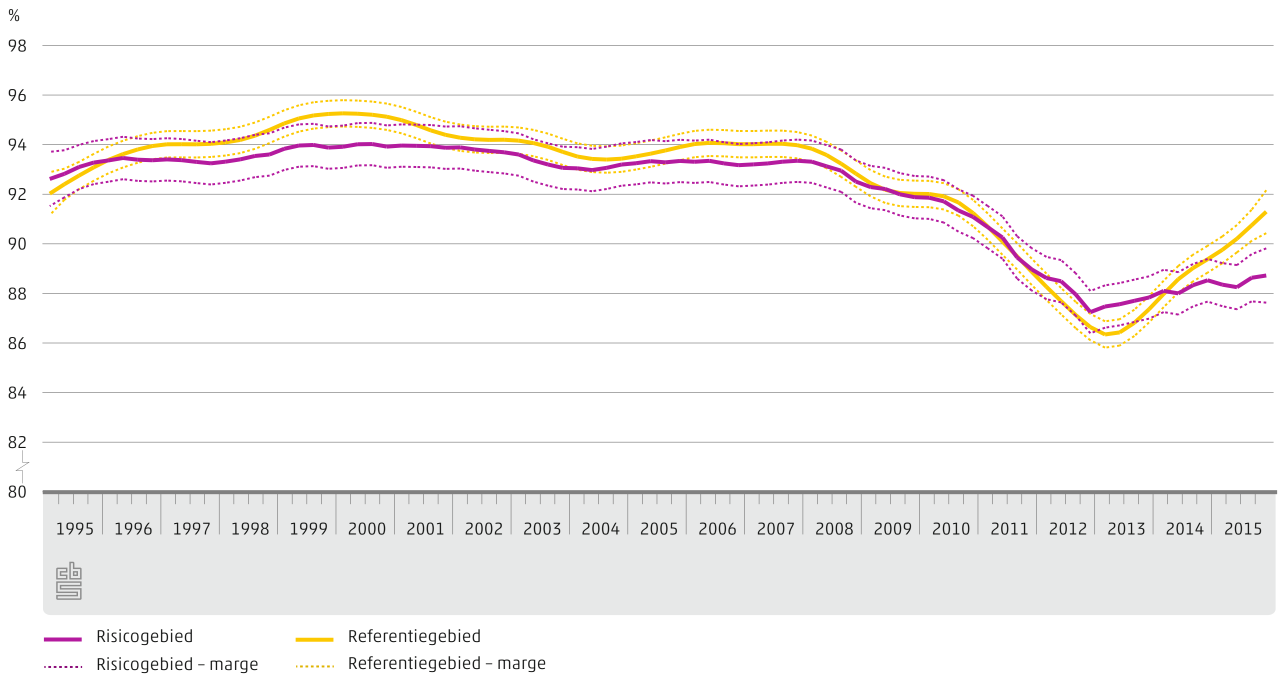
B.4c Mediane verkoopduur, gebieden zonder krimp



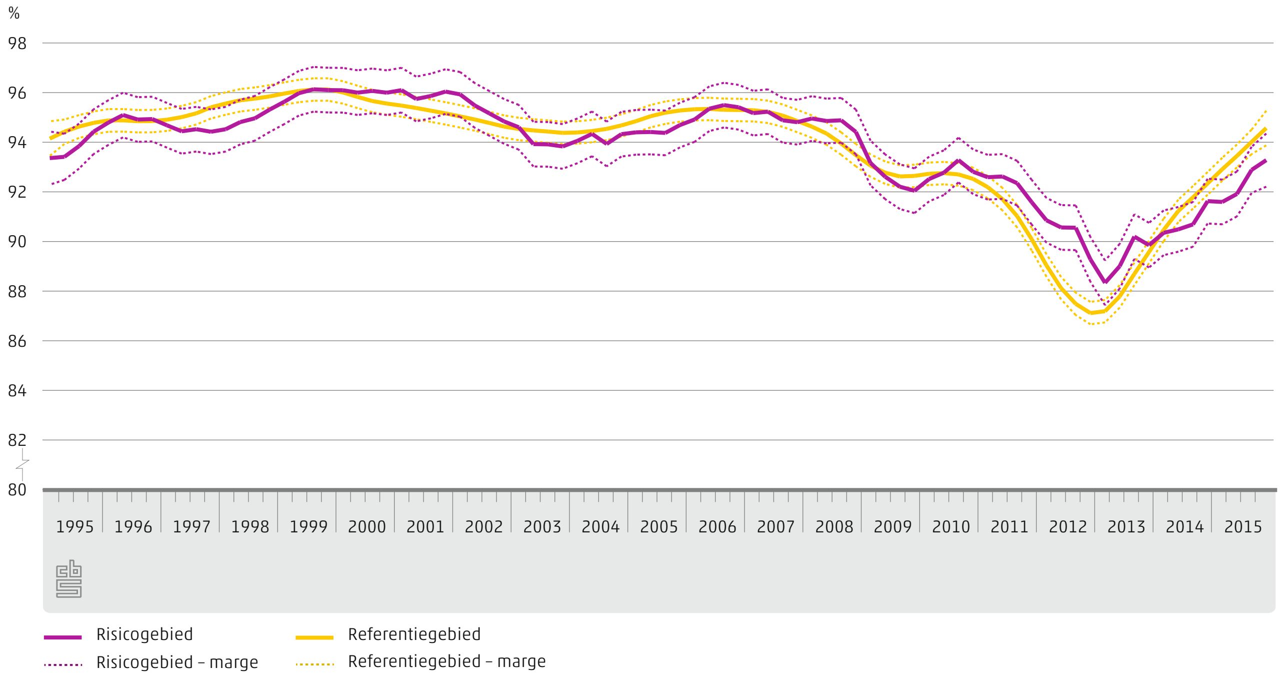
B.5a Mediane prijsverhouding, totaal



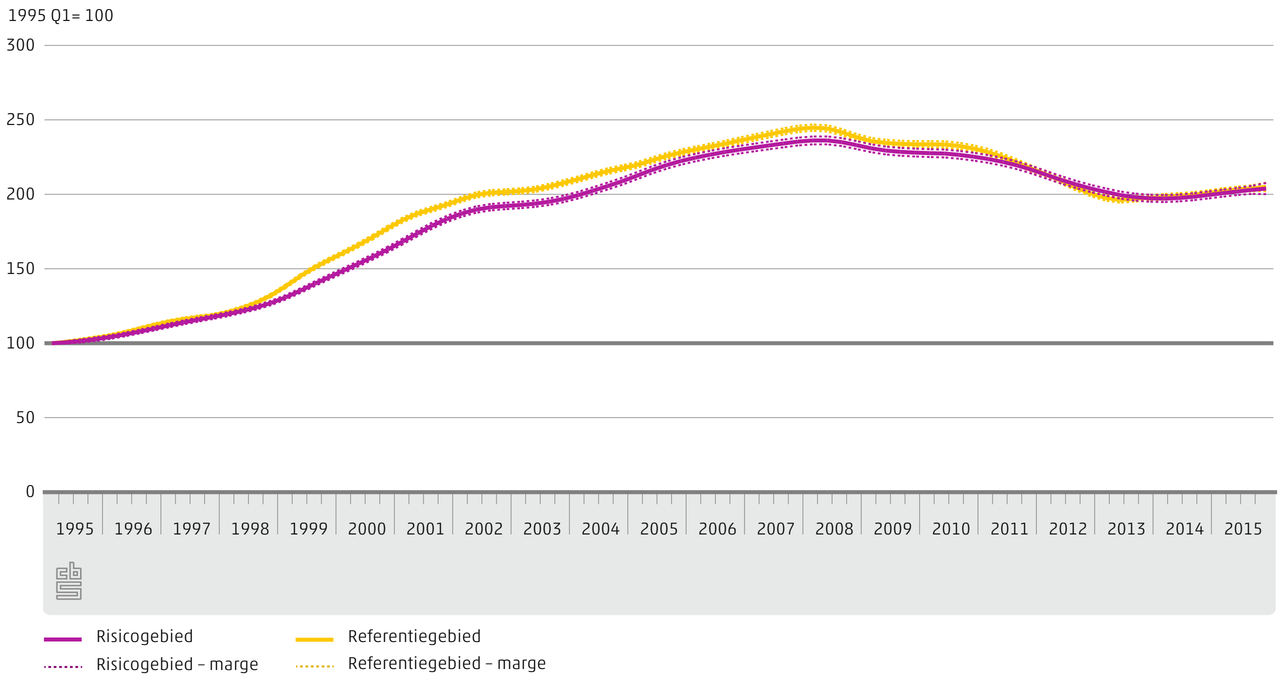
B.5b Mediane prijsverhouding, gebieden met krimp



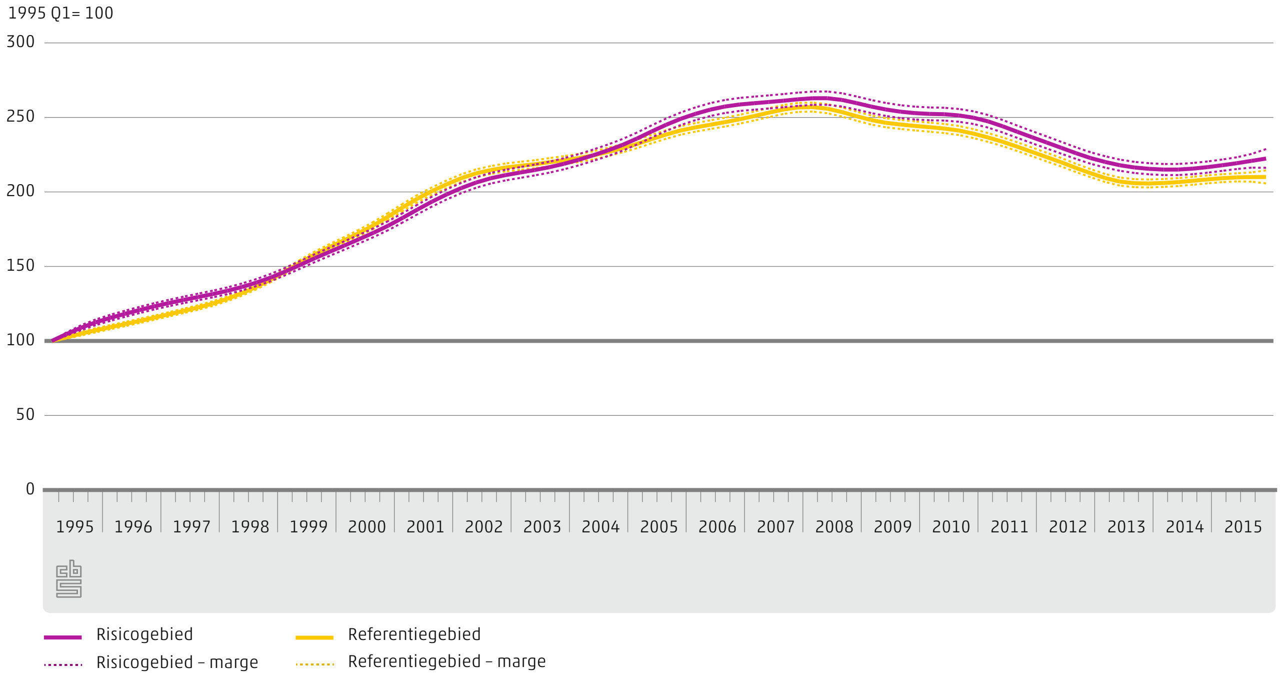
B.5c Mediane prijsverhouding, gebieden zonder krimp



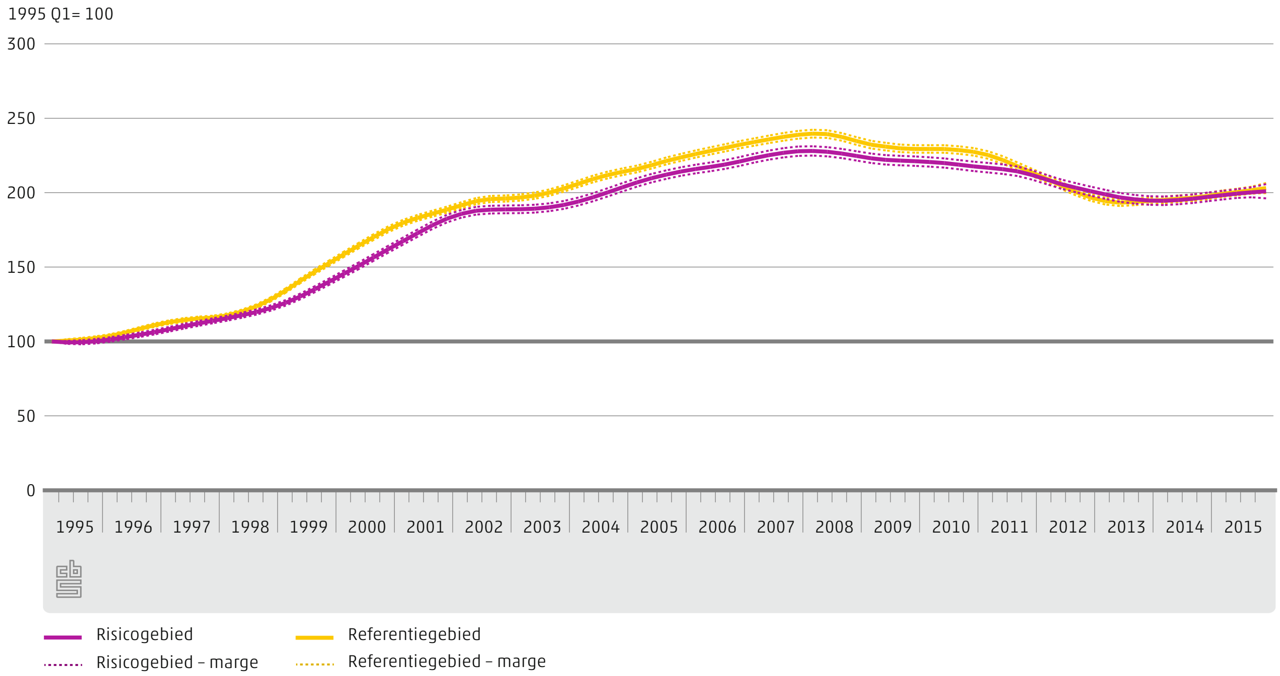
B.6a Prijsindex kenmerkenmodel, totaal



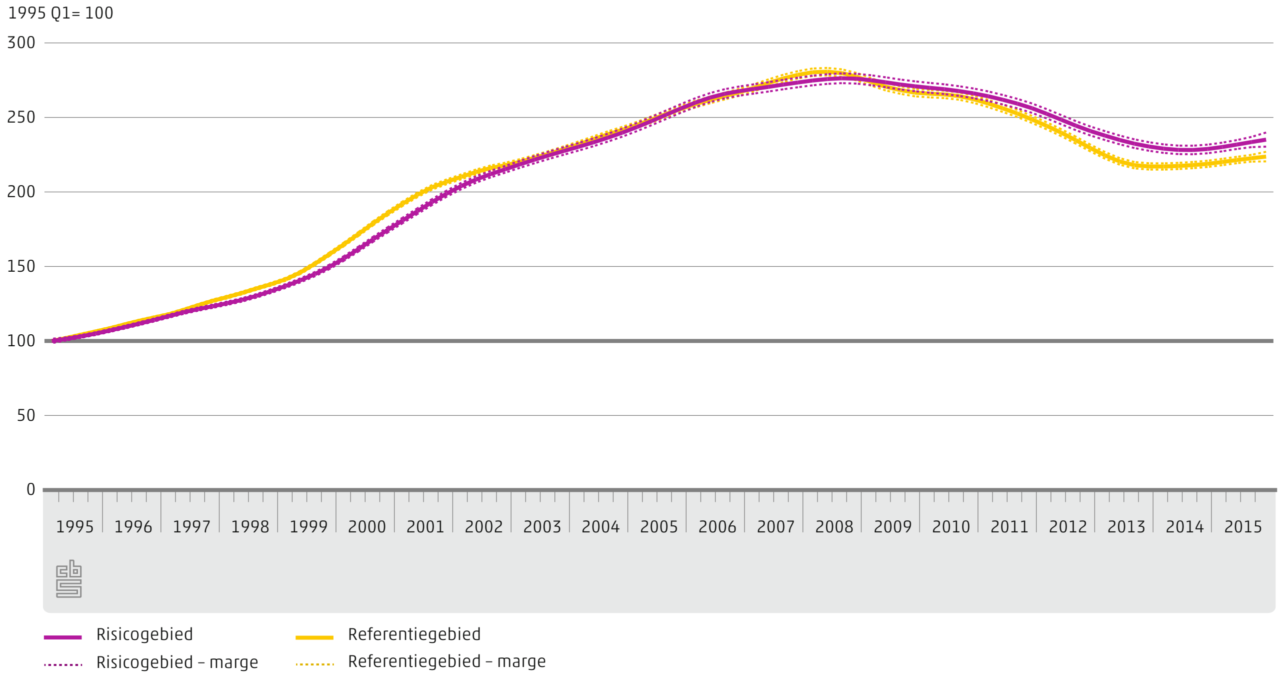
B.6b Prijsindex kenmerkenmodel, gebieden met krimp



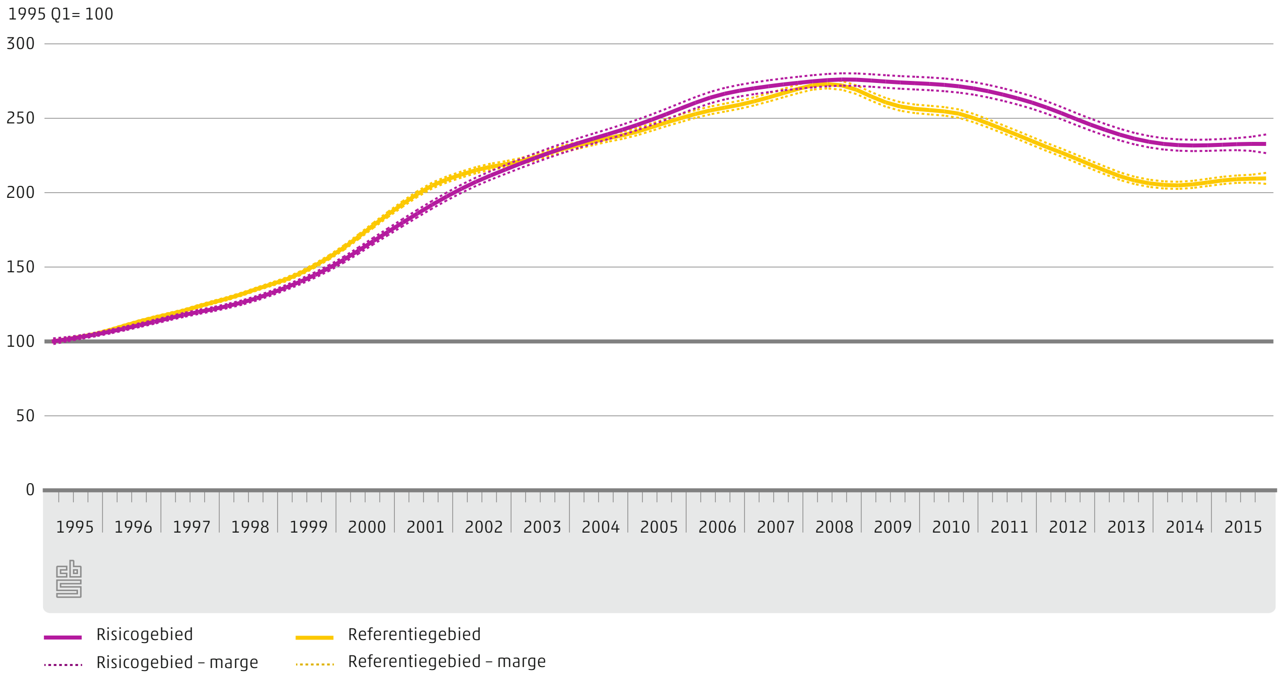
B.6c Prijsindex kenmerkenmodel, gebieden zonder krimp



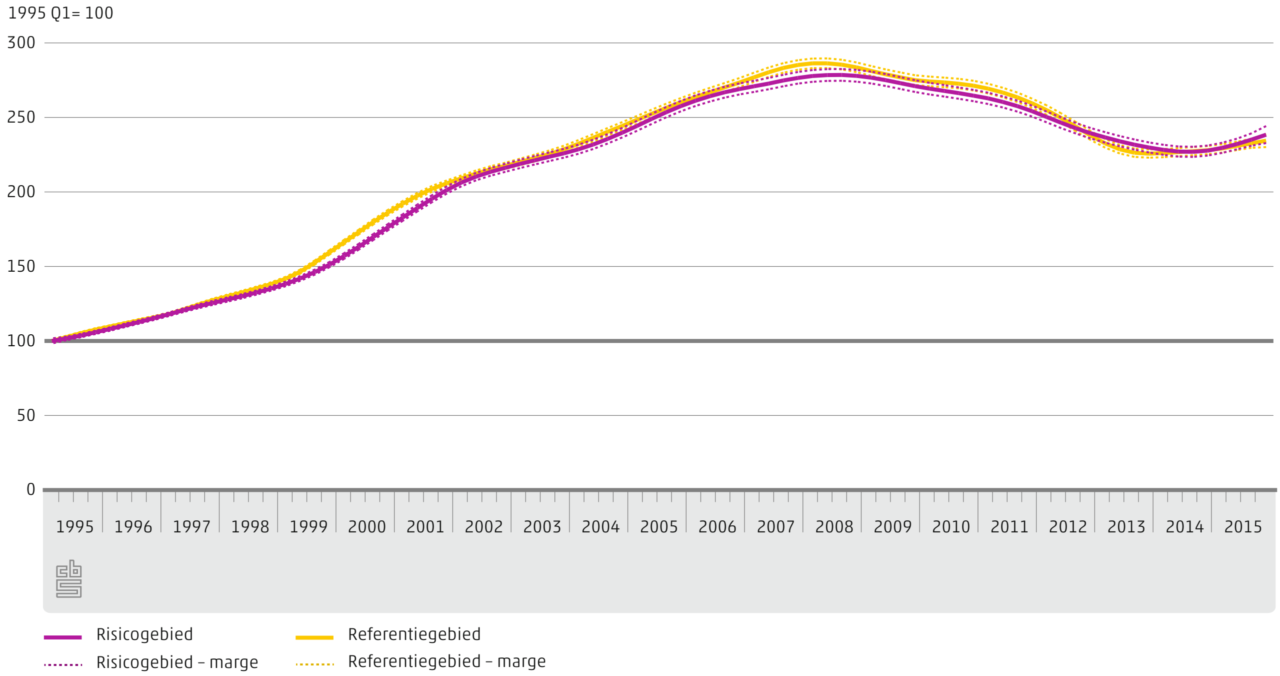
B.7a Prijsindex SPAR-model, totaal



B.7b Prijsindex SPAR-model, gebieden met krimp



B.7c Prijsindex SPAR-model, gebieden zonder krimp

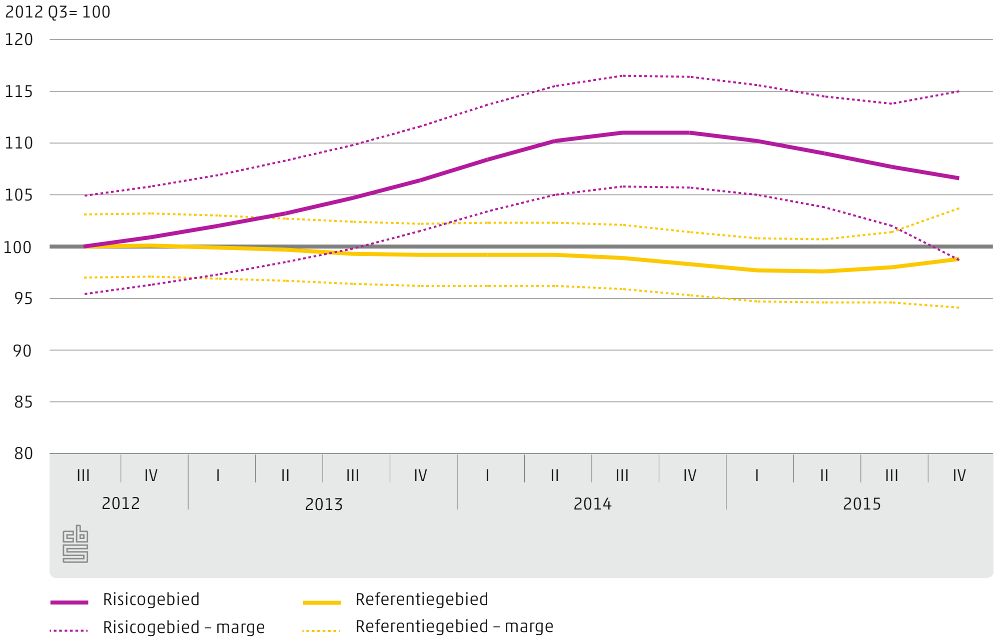


Bijlage C. Ontwikkelingen in gebieden met en zonder krimp vanaf het derde kwartaal van 2012

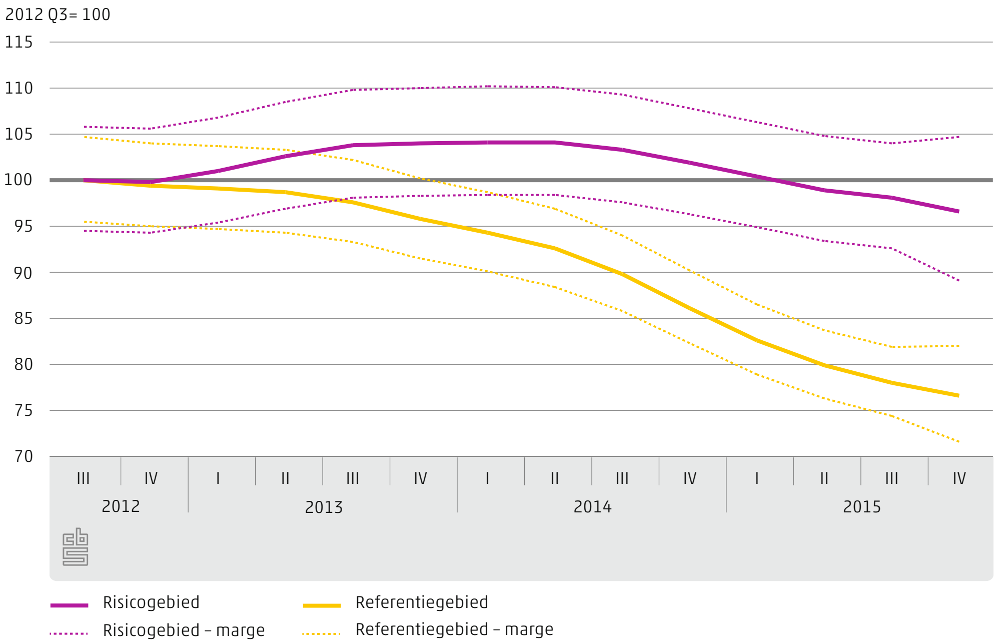
Deze bijlage bevat voor alle indicatoren en prijsindices de ontwikkelingen in de gebieden met en zonder krimp vanaf het derde kwartaal van 2012. Evenals in hoofdstuk 2 en 3, zijn de trendlijnen herschaald. Dat wil zeggen dat voor elk gebied de waarde van de indicator in het derde kwartaal van 2012 op 100 is gesteld.

Voor het SPAR-model zijn in deze bijlage ook de ontwikkelingen in het totale risicogebied en het totale referentiegebied opgenomen.

C.1a Aantal te koop staande woningen als percentage van de woningvoorraad, gebieden met krimp



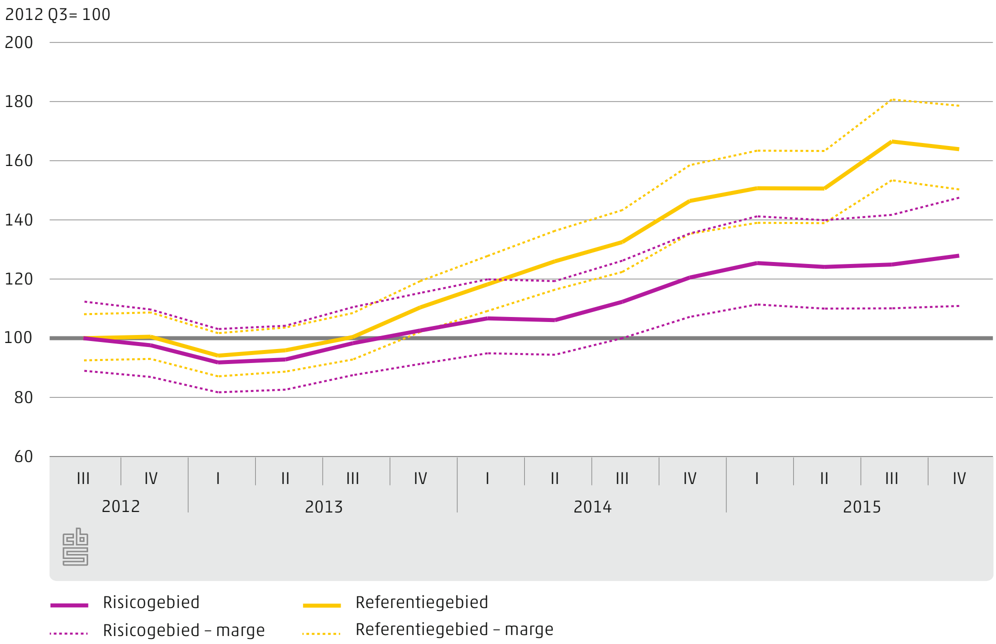
C.1b Aantal te koop staande woningen als percentage van de woningvoorraad, gebieden zonder krimp



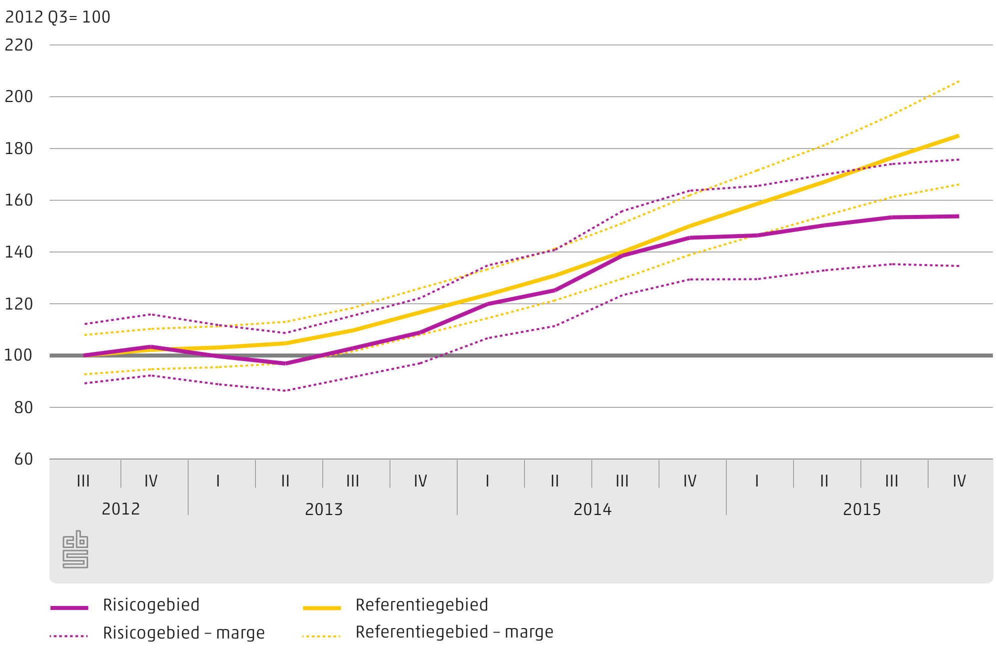
C.1c Ontwikkeling van het aantal te koop staande woningen als percentage van de woningvoorraad, gebieden met en zonder krimp

	Gebieden met krimp			Gebieden zonder krimp		
		betrouwbaarheidsmarge			betrouwbaarheidsmarge	
	ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge	ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge
	%					
3e kwartaal 2012–4e kwartaal 2015						
Risicogebied	6,6	−2,9	16,1	−3,4	−11,5	4,7
Referentiegebied	−1,2	−6,6	4,1	−23,4	−30,4	−16,4
4e kwartaal 2014–4e kwartaal 2015						
Risicogebied	−4,0	−13,3	5,4	−5,2	−13,0	2,6
Referentiegebied	0,5	−5,2	6,2	−11,0	−15,4	−6,7

C.2a Aantal verkochte woningen als percentage van de woningvoorraad, gebieden met krimp



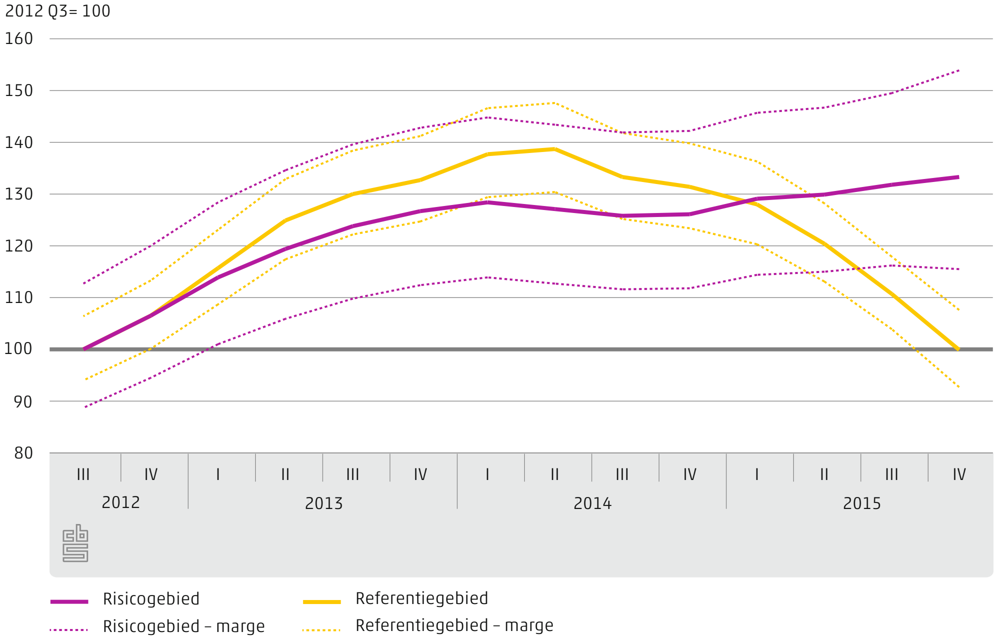
C.2b Aantal verkochte woningen als percentage van de woningvoorraad, gebieden zonder krimp



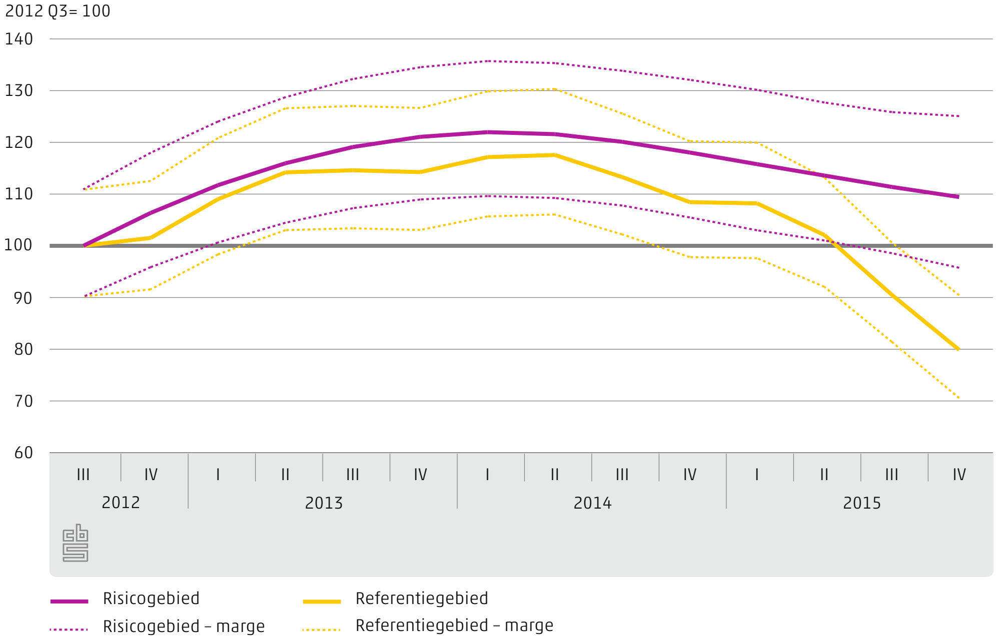
C. 2c Ontwikkeling van het aantal verkochte woningen als percentage van de woningvoorraad, gebieden met en zonder krimp

	Gebieden met krimp			Gebieden zonder krimp		
		betrouwbaarheidsmarge			betrouwbaarheidsmarge	
	ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge	ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge
	%					
3e kwartaal 2012–4e kwartaal 2015						
risicogebied	25,6	3,8	47,5	51,2	28,2	74,3
referentiegebied	60,7	45,9	75,5	80,9	60,0	101,7
4e kwartaal 2014–4e kwartaal 2015						
risicogebied	5,9	–18,4	30,3	5,0	–22,7	32,6
referentiegebied	11,6	–7,1	30,3	22,4	–1,8	46,7

C.3a Mediane te-koopduur, gebieden met krimp



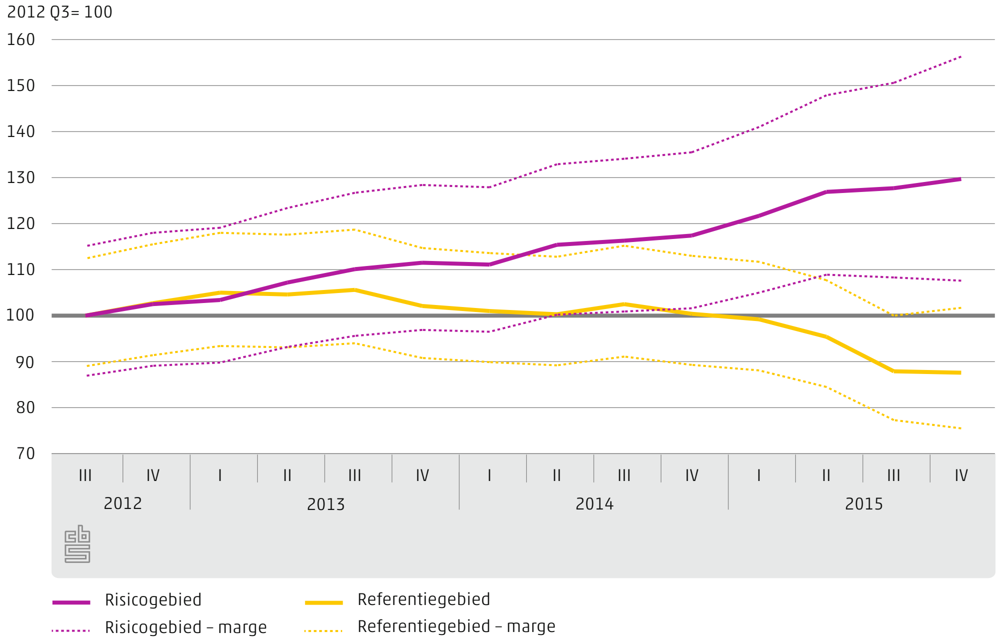
C.3b Mediane te-koopduur, gebieden zonder krimp



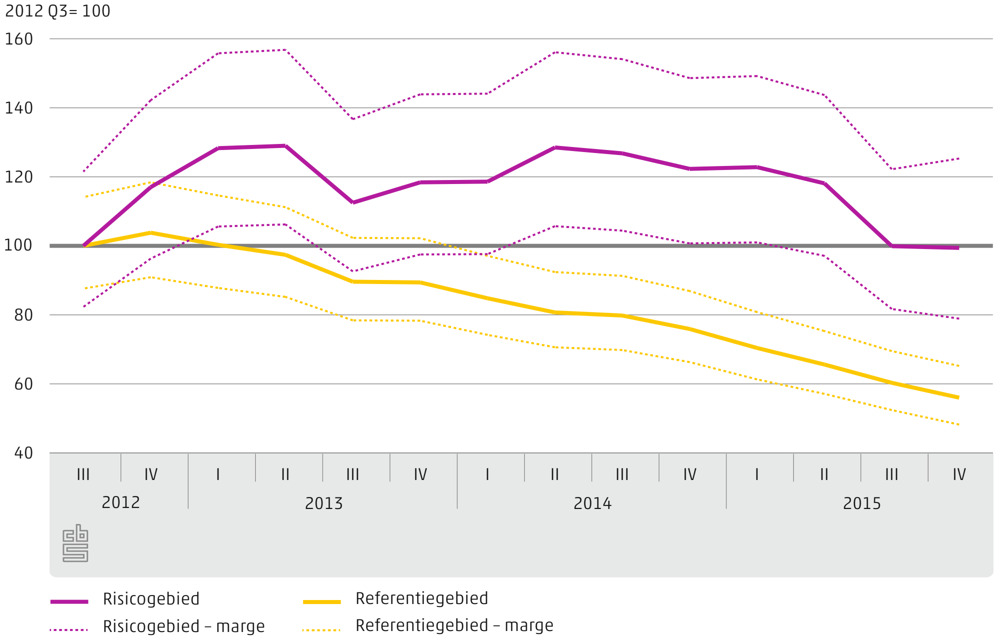
C.3c Ontwikkeling van de mediane te-koopduur, gebieden met en zonder krimp

	Gebieden met krimp			Gebieden zonder krimp		
		betrouwbaarheidsmarge			betrouwbaarheidsmarge	
	ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge	ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge
	%					
3e kwartaal 2012–4e kwartaal 2015						
risicogebied	33,3	9,2	57,5	11,8	11,3	12,2
referentiegebied	–0,1	–10,0	9,7	–20,1	–34,9	–5,3
4e kwartaal 2014–4e kwartaal 2015						
risicogebied	5,7	–19,2	30,7	–5,6	–6,1	–5,0
referentiegebied	–24,0	–34,5	–13,4	–26,3	–35,0	–17,7

C.4a Mediane verkoopduur, gebieden met krimp



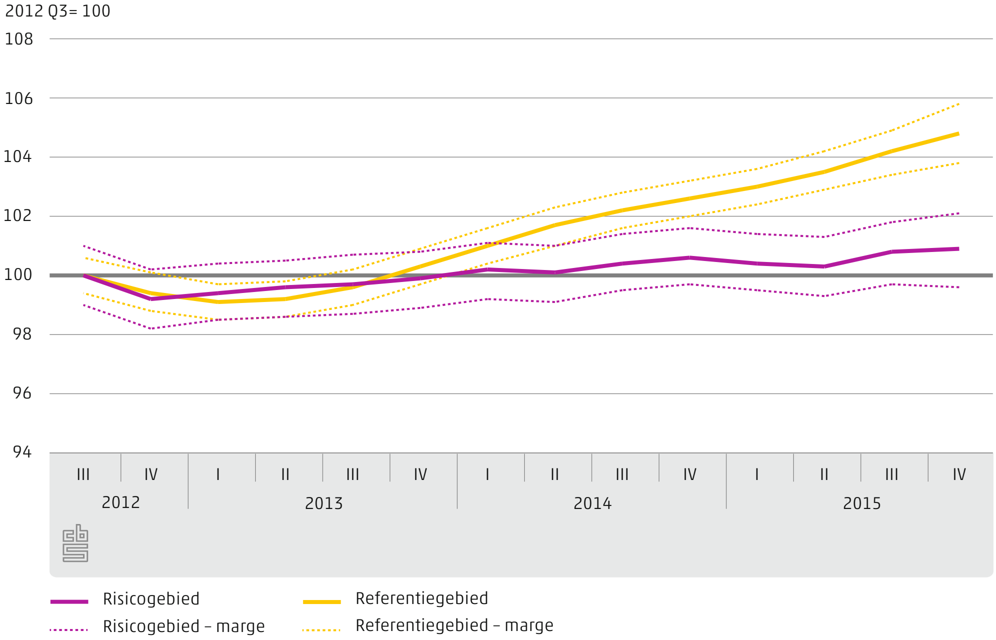
C.4b Mediane verkoopduur, gebieden zonder krimp



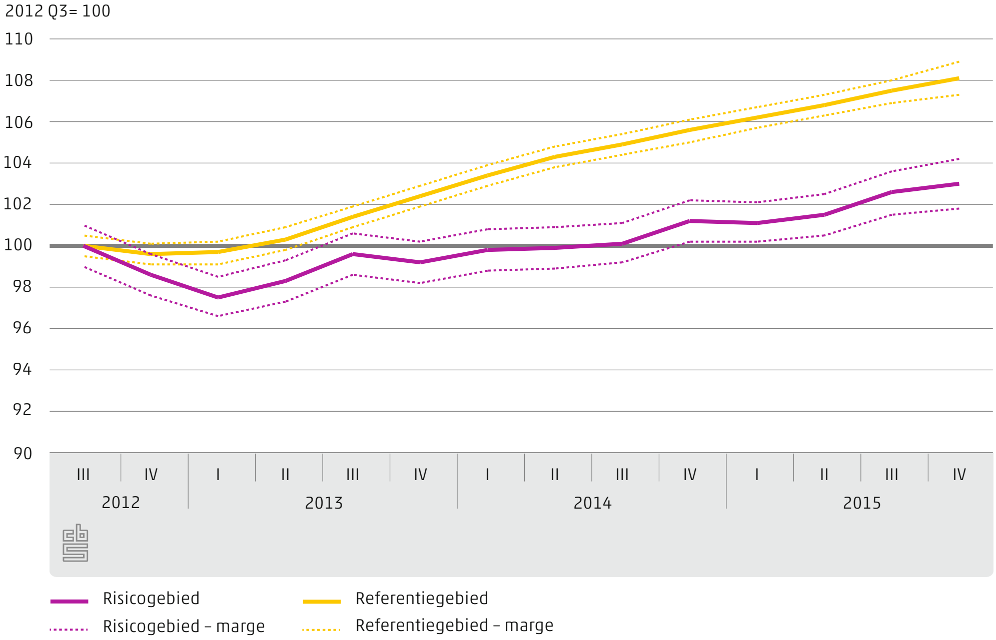
C.4c Ontwikkeling van de mediane verkoopduur, gebieden met en zonder krimp

	Gebieden met krimp			Gebieden zonder krimp		
		betrouwbaarheidsmarge			betrouwbaarheidsmarge	
	ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge	ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge
	%					
3e kwartaal 2012–4e kwartaal 2015						
risicogebied	29,7	2,6	56,8	–0,6	–30,6	29,5
referentiegebied	–12,4	–27,9	3,1	–44,0	–60,0	–28,0
4e kwartaal 2014–4e kwartaal 2015						
risicogebied	10,5	–15,9	37,0	–18,7	–47,8	10,4
referentiegebied	–12,8	–30,0	4,5	–26,2	–40,1	–12,3

C.5a Mediane prijsverhouding, gebieden met krimp



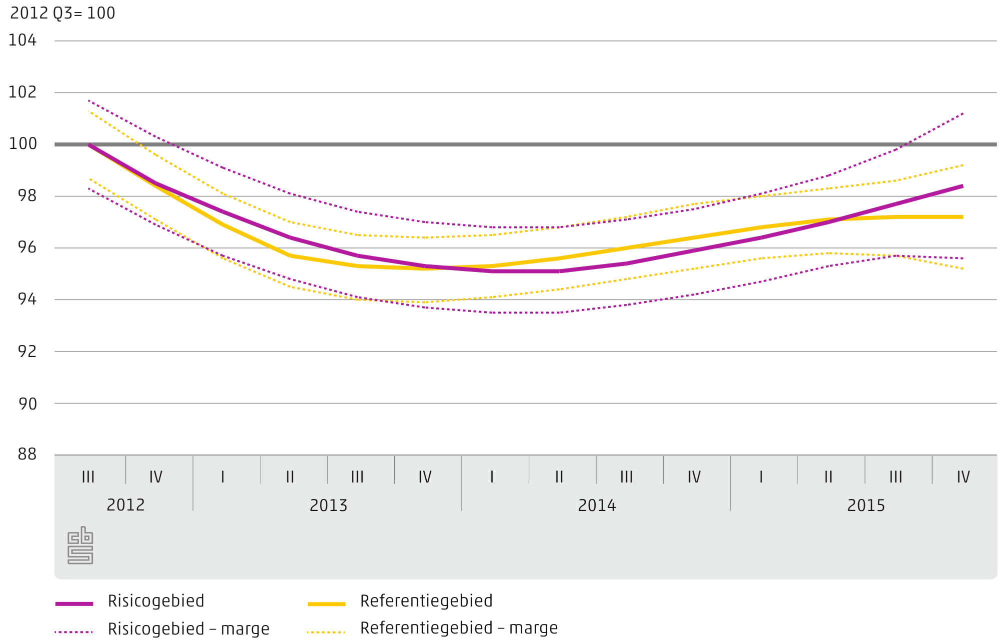
C.5b Mediane prijsverhouding, gebieden zonder krimp



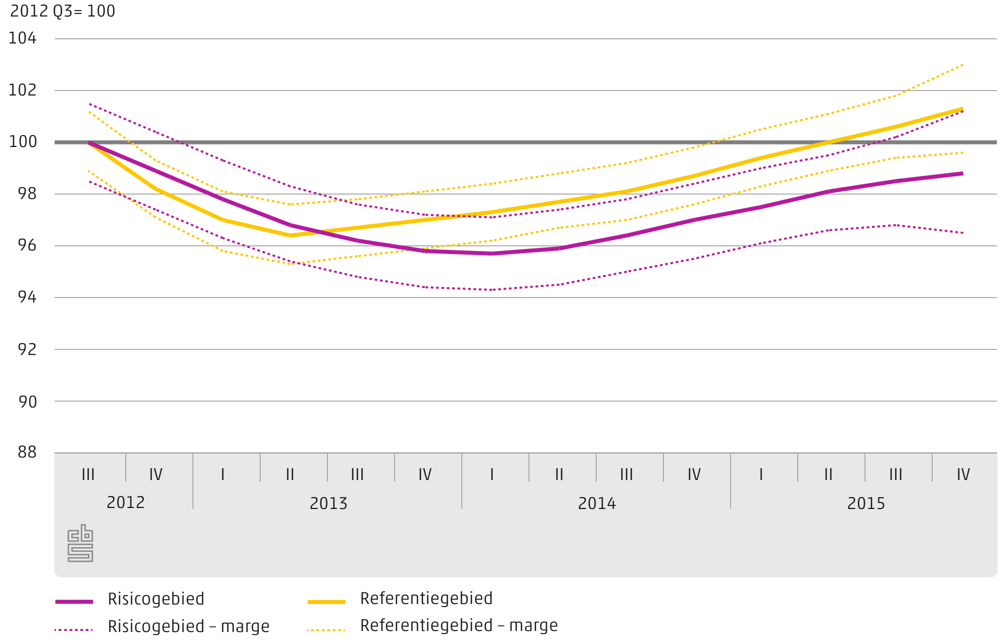
C.5c Ontwikkeling van de mediane prijsverhouding, gebieden met en zonder krimp

	Gebieden met krimp			Gebieden zonder krimp		
		betrouwbaarheidsmarge			betrouwbaarheidsmarge	
	ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge	ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge
	%					
3e kwartaal 2012–4e kwartaal 2015						
risicogebied	0,9	−0,6	2,3	3,0	1,5	4,5
referentiegebied	4,8	3,6	6,0	8,1	7,2	9,0
4e kwartaal 2014–4e kwartaal 2015						
risicogebied	0,2	−1,2	1,6	1,8	0,3	3,4
referentiegebied	2,1	0,9	3,4	2,4	1,5	3,4

C.6a Prijsindex kenmerkenmodel, gebieden met krimp



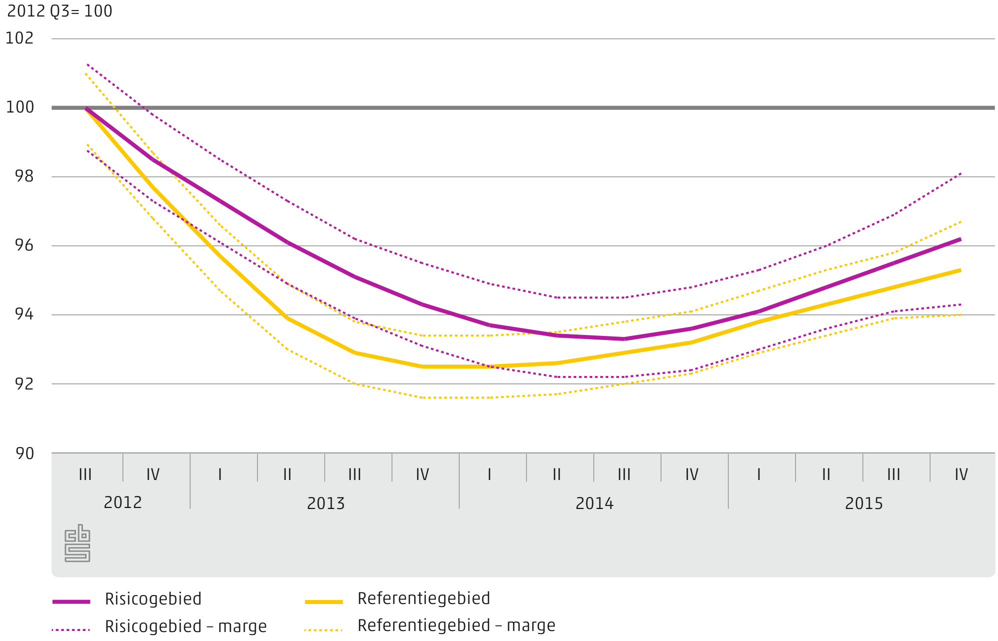
C.6b Prijsindex kenmerkenmodel, gebieden zonder krimp



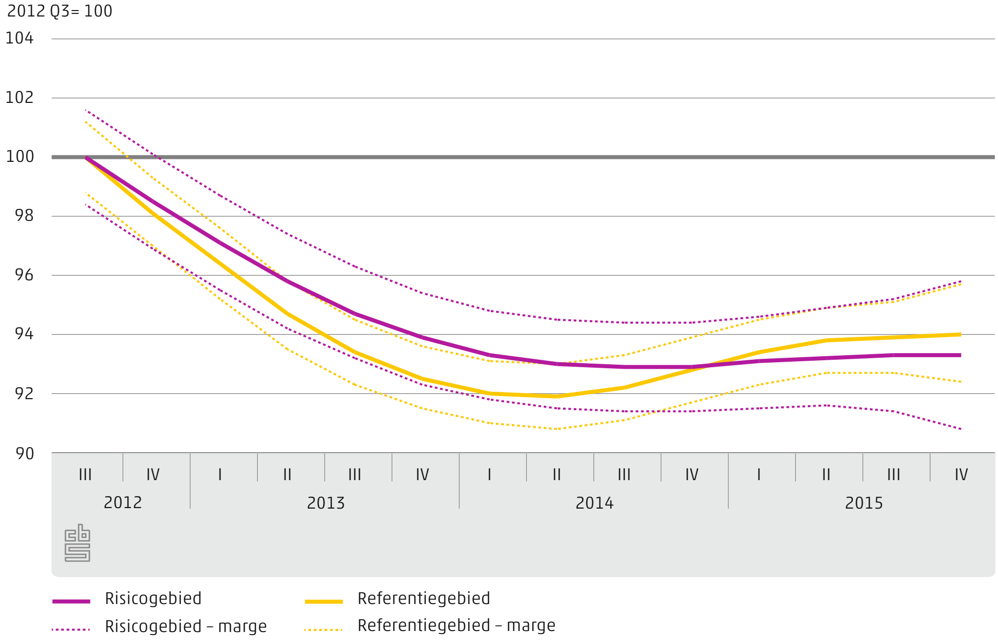
C.6c Prijsontwikkeling kenmerkenmodel, gebieden met en zonder krimp

	Gebieden met krimp			Gebieden zonder krimp		
		betrouwbaarheidsmarge			betrouwbaarheidsmarge	
	ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge	ontwikkeling	ondermarge	bovenmarge
	%					
3e kwartaal 2012–4e kwartaal 2015						
risicogebied	–1,6	–5,3	2,0	–1,2	–3,8	1,5
referentiegebied	–2,8	–5,2	–0,4	1,3	–0,7	3,3
4e kwartaal 2014–4e kwartaal 2015						
risicogebied	2,6	–0,6	5,9	1,9	–0,8	4,7
referentiegebied	0,8	–1,6	3,1	2,7	0,7	4,7

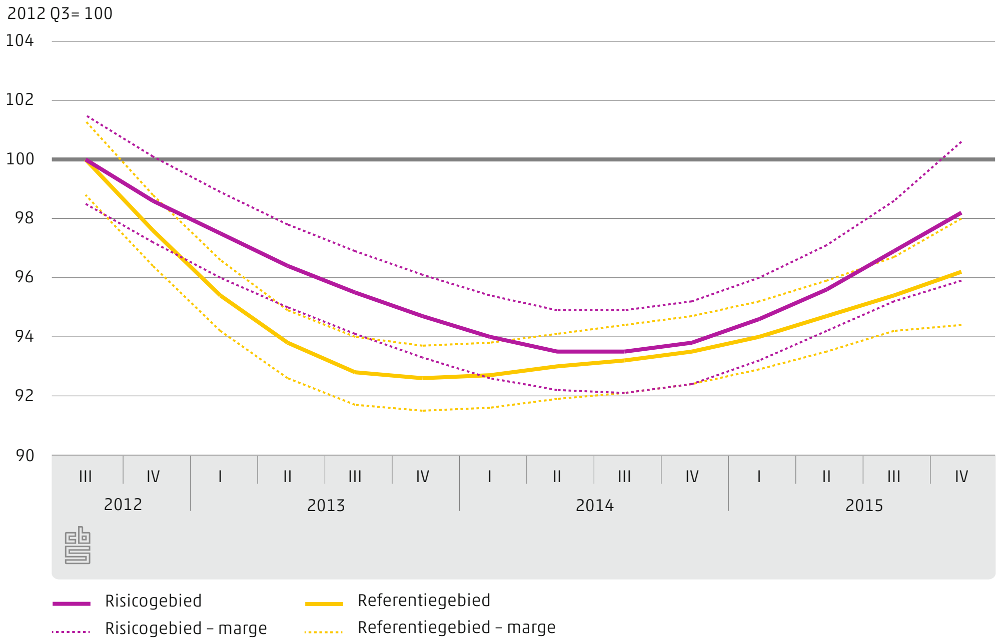
C.7a Prijsindex SPAR-model, totaal



C.7b Prijsindex SPAR-model, gebieden met krimp



C.7c Prijsindex SPAR-model, gebieden zonder krimp



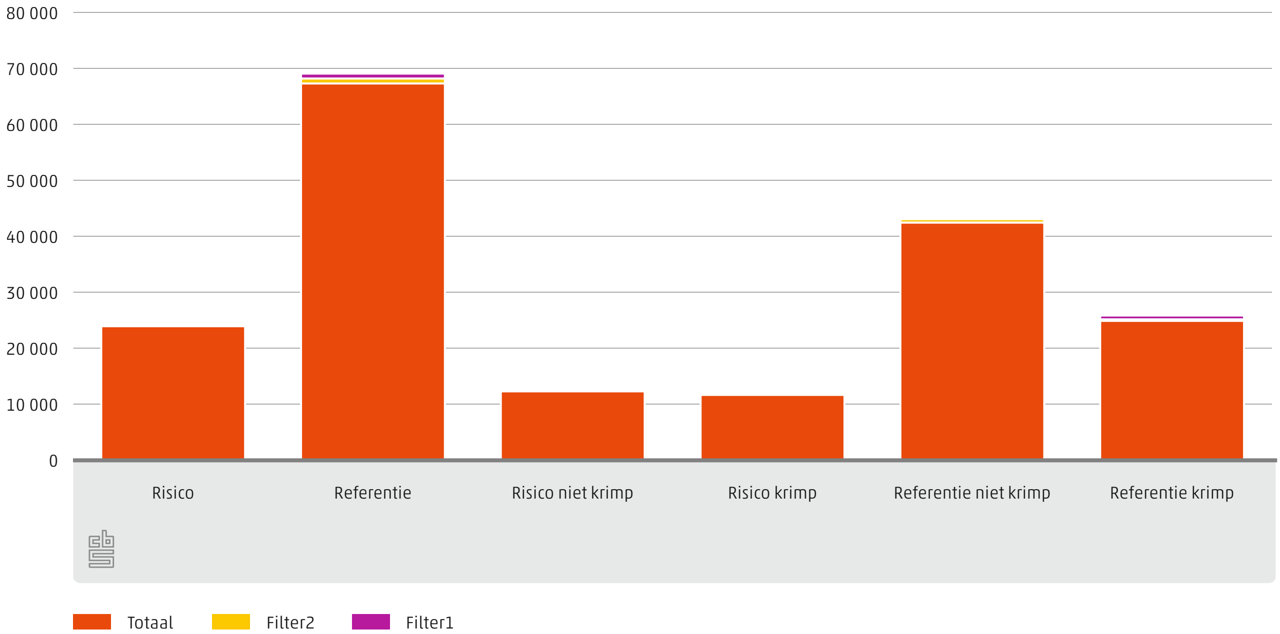
C.7d Prijsontwikkeling SPAR-model

	Totaal			Gebieden met krimp			Gebieden zonder krimp		
		betrouwbaarheidsmarge			betrouwbaarheidsmarge			betrouwbaarheidsmarge	
	ontwik-keling	ondermarge	bovenmarge	ontwik-keling	ondermarge	bovenmarge	ontwik-keling	ondermarge	bovenmarge
	%								
3e kwartaal 2012–4e kwartaal 2015									
risicogebied	−3,8	−6,1	−1,5	−6,7	−9,6	−3,8	−1,8	−4,5	1
referentiegebied	−4,7	−6,6	−2,8	−6,0	−8,3	−3,7	−3,8	−6,1	−1,6
4e kwartaal 2014–4e kwartaal 2015									
risicogebied	2,7	0,3	5,2	0,4	−2,6	3,4	0,9	−2,1	3,8
referentiegebied	2,2	0,6	3,8	1,3	−0,7	3,3	1,6	−0,7	3,8

Bijlage D. Regressieresultaten kenmerkenmodel

Deze bijlage bevat per onderzoeksgebied de resultaten van de regressieanalyse van het kenmerkenmodel tot en met het vierde kwartaal van 2015. Ook wordt aangegeven hoeveel transacties er tot en met het vierde kwartaal van 2015 zijn uitgefilterd, en dus niet zijn meegenomen in de analyses. In het eerder gepubliceerde methoderapport is een uitgebreide beschrijving te vinden van het kenmerkenmodel inclusief de in deze bijlage genoemde filters. Het methoderapport bevat de resultaten die betrekking hebben op de verslagperiode die loopt tot en met het tweede kwartaal van 2015. In deze bijlage zijn de resultaten aangevuld tot en met het vierde kwartaal van 2015.

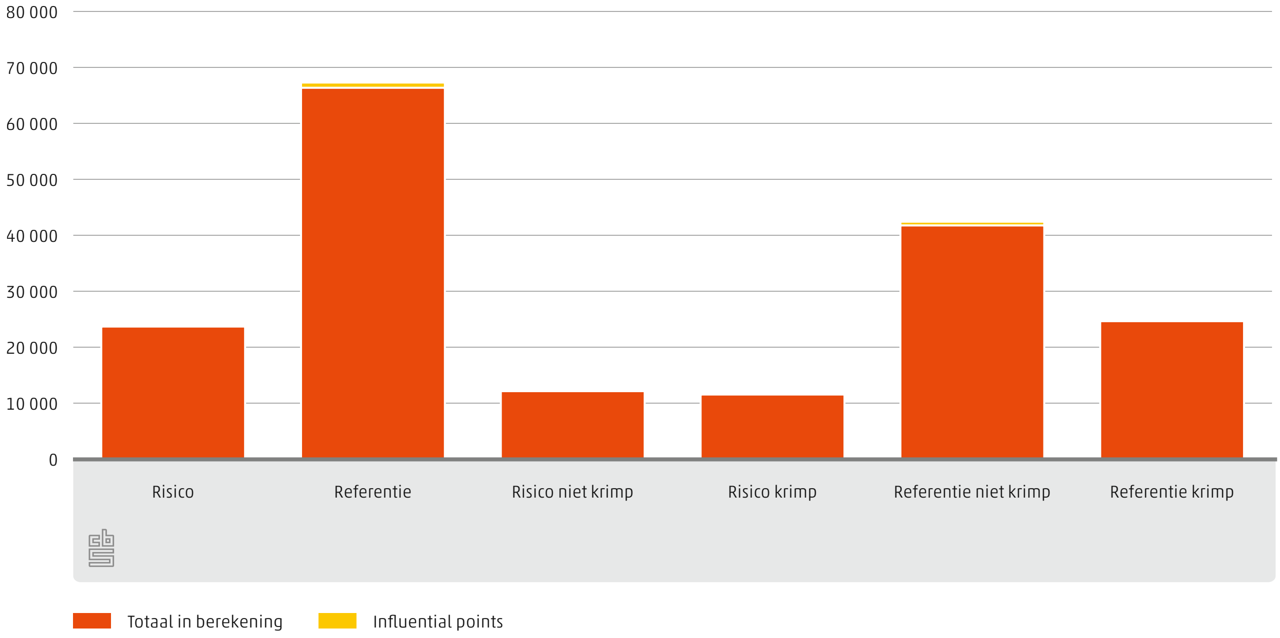
D.1a Aantal NVM transacties per onderzoeksgebied januari 1995-december 2015 na toepassing filters



D.1b Aantal NVM transacties per onderzoeksgebied januari 1995-december 2015 na toepassing filters

	Risico	Referentie	Risico niet krimp	Risico krimp	Referentie niet krimp	Referentie krimp
Totaal berekening	23 907	67 287	12 270	11 637	42 421	24 866
Filter 1	269	890	99	170	193	697
Filter2	215	880	108	107	621	259

D.2a Aantal NVM transacties per onderzoeksgebied januari 1995-december 2015 na verwijderen influential points



D.2b Aantal NVM transacties per onderzoeksgebied januari1995-december 2015 na verwijderen influential points

	Risico	Referentie	Risico niet krimp	Risico krimp	Referentie niet krimp	Referentie krimp
Totaal berekening	23 684	66 350	12 139	11 539	41 749	24 647
Influential points	223	937	131	98	672	219

D.3 R^2 per onderzoeksgebied

	Risico	Referentie	Risico niet krimp	Risico krimp	Referentie niet krimp	Referentie krimp
R^2	0,8386	0,8422	0,8647	0,8121	0,8532	0,8125

Onderstaande tabellen laten voor ieder onderzoeksgebied per variabele de geschatte coëfficiënten met het kenmerkenmodel zien met daarnaast de standaardfout en de t-waarde. Bij regressieanalyse wordt per woningkenmerk de invloed van het kenmerk op de prijs bepaald. Hierbij fungeert één categorie van elk woningkenmerk als referentiecategorie. Voor de andere categorieën wordt bepaald wat de invloed is op de transactieprijs ten opzichte van de referentiecategorie. Bij een verhogend effect is het resultaat een positieve coëfficiënt, bij een verlagend effect een negatieve coëfficiënt. De referentiecategorieën komen daarom niet voor in onderstaande tabellen.

D.4a Referentiecategorieën regressieanalyse

Woningkenmerk	Referentiecategorie
Kwartaal waarin de woning is verkocht	1995Q01
Grootte van het perceel	Gemiddeld perceel of geen perceel
Woningtype	Appartement
Bouwperiode	Voor 1945
Staat van het onderhoud binnen	Goed
Staat van het onderhoud buiten	Goed
Gemeente – Risicogebied	Appingedam
Gemeente – Referentiegebied	Achtkarspelen
Gemeente – Risicogebied zonder krimp	Bedum
Gemeente – Risicogebied met krimp	Appingedam
Gemeente – Referentiegebied zonder krimp	Borger-Odoorn
Gemeente – Referentiegebied met krimp	Achtkarspelen

D.4b Geschatte coëfficiënten voor het kenmerken model, risicogebied

	Geschat coëfficiënt	Standaardfout	T waarde
(Intercept)	8,285	0,030	274,034
1995Q02	−0,018	0,023	−0,001
1995Q03	0,013	0,023	0,001
1995Q04	0,031	0,023	1,338
1996Q01	0,038	0,023	1,646
1996Q02	0,052	0,022	2,334
1996Q03	0,079	0,022	3,552
1996Q04	0,093	0,023	4,033
1997Q01	0,110	0,023	4,816
1997Q02	0,144	0,022	6,447
1997Q03	0,145	0,022	6,468
1997Q04	0,173	0,023	7,564
1998Q01	0,157	0,023	6,990
1998Q02	0,215	0,022	9,825
1998Q03	0,205	0,022	9,218
1998Q04	0,230	0,022	10,526
1999Q01	0,252	0,022	11,676
1999Q02	0,307	0,021	14,302
1999Q03	0,359	0,022	16,555
1999Q04	0,370	0,022	16,626
2000Q01	0,397	0,022	18,183
2000Q02	0,425	0,022	19,237
2000Q03	0,464	0,022	21,043
2000Q04	0,473	0,022	21,243
2001Q01	0,520	0,022	23,702
2001Q02	0,549	0,022	25,497
2001Q03	0,593	0,022	27,398
2001Q04	0,613	0,022	27,709
2002Q01	0,615	0,022	28,135
2002Q02	0,661	0,021	31,012
2002Q03	0,653	0,022	30,297
2002Q04	0,648	0,022	29,370
2003Q01	0,652	0,022	29,607
2003Q02	0,658	0,022	30,420
2003Q03	0,663	0,022	30,441
2003Q04	0,676	0,022	30,964
2004Q01	0,684	0,022	31,498
2004Q02	0,716	0,021	33,460
2004Q03	0,725	0,022	33,535
2004Q04	0,720	0,021	33,628

D.4b Geschatte coëfficiënten voor het kenmerken model, risicogebied (slot)

	Geschat coëfficiënt	Standaardfout	T waarde
2005Q01	0,749	0,022	34,772
2005Q02	0,785	0,021	37,523
2005Q03	0,785	0,021	37,222
2005Q04	0,806	0,021	38,260
2006Q01	0,805	0,021	38,111
2006Q02	0,815	0,021	39,106
2006Q03	0,829	0,021	39,548
2006Q04	0,834	0,021	39,491
2007Q01	0,834	0,021	39,338
2007Q02	0,848	0,021	40,609
2007Q03	0,838	0,021	39,864
2007Q04	0,864	0,021	41,112
2008Q01	0,853	0,021	40,198
2008Q02	0,877	0,021	41,715
2008Q03	0,865	0,021	40,853
2008Q04	0,845	0,022	38,124
2009Q01	0,822	0,023	36,138
2009Q02	0,819	0,022	37,242
2009Q03	0,831	0,022	37,937
2009Q04	0,827	0,022	36,985
2010Q01	0,803	0,023	35,253
2010Q02	0,849	0,022	38,752
2010Q03	0,811	0,022	36,627
2010Q04	0,807	0,023	35,854
2011Q01	0,809	0,022	36,171
2011Q02	0,792	0,023	34,692
2011Q03	0,796	0,023	35,251
2011Q04	0,776	0,023	33,788
2012Q01	0,756	0,023	33,264
2012Q02	0,726	0,023	31,153
2012Q03	0,732	0,023	31,834
2012Q04	0,700	0,022	31,353
2013Q01	0,733	0,027	27,612
2013Q02	0,668	0,023	28,899
2013Q03	0,687	0,023	30,140
2013Q04	0,686	0,023	30,337
2014Q01	0,668	0,023	28,970
2014Q02	0,681	0,023	29,971
2014Q03	0,683	0,022	31,120
2014Q04	0,694	0,022	31,555
2015Q01	0,701	0,023	31,007
2015Q02	0,698	0,022	32,294
2015Q03	0,718	0,022	32,568
2015Q04	0,706	0,022	31,494
log(Inhoud)	0,446	0,004	109,134
Type 2–1-kap	0,169	0,006	26,569
Type hoekwoning	0,051	0,007	6,816
Type tussenwoning	0,009	0,007	1,197
Type vrijstaand	0,321	0,007	47,235
Bouwperiode 1945–1959	0,041	0,005	7,901
Bouwperiode 1960–1970	0,058	0,005	12,635
Bouwperiode 1971–1980	0,149	0,004	35,160
Bouwperiode 1981–1990	0,191	0,005	38,478
Bouwperiode 1991–2000	0,317	0,005	62,514
Bouwperiode na 2001	0,369	0,008	45,447
Onderhoud binnen matig	−0,158	0,005	−30,869
Onderhoud binnen uitstekend	0,065	0,008	8,500
Onderhoud buiten matig	−0,117	0,005	−22,529
Onderhoud buiten uitstekend	0,036	0,008	4,555
Gem. Bedum	0,108	0,008	14,240
Gem. Delfzijl	−0,106	0,006	−18,948
Gem. De Marne	−0,143	0,007	−19,710
Gem. Eemsmond	−0,100	0,007	−14,529
Gem. Hoogezand-Sappemeer	−0,032	0,005	−6,034
Gem. Loppersum	−0,070	0,007	−9,713
Gem. Menterwolde	−0,099	0,007	−14,092
Gem. Slochteren	0,002	0,006	0,000
Gem. Ten Boer	0,039	0,007	5,468
Gem. Winsum	0,064	0,006	10,050
Perceel groot	0,169	0,004	42,518
Perceel klein	−0,105	0,004	−26,031

D.4c Geschatte coëfficiënten voor het kenmerken model, referentiegebied

	Geschat coëfficiënt	Standaardfout	T waarde
(Intercept)	8,061	0,018	445,041
1995Q02	0,006	0,014	0,444
1995Q03	0,018	0,013	1,382
1995Q04	0,043	0,013	3,235
1996Q01	0,042	0,013	3,171
1996Q02	0,068	0,013	5,278
1996Q03	0,094	0,013	7,228
1996Q04	0,119	0,013	9,065
1997Q01	0,138	0,013	10,615
1997Q02	0,150	0,013	11,752
1997Q03	0,176	0,013	13,542
1997Q04	0,154	0,013	12,052
1998Q01	0,191	0,013	14,920
1998Q02	0,217	0,013	17,346
1998Q03	0,236	0,013	18,525
1998Q04	0,273	0,013	21,472
1999Q01	0,317	0,013	25,219
1999Q02	0,387	0,012	31,159
1999Q03	0,420	0,013	33,086
1999Q04	0,444	0,013	33,988
2000Q01	0,472	0,013	36,172
2000Q02	0,506	0,013	40,083
2000Q03	0,533	0,013	41,951
2000Q04	0,574	0,013	45,017
2001Q01	0,609	0,013	48,016
2001Q02	0,636	0,012	50,932
2001Q03	0,635	0,013	50,750
2001Q04	0,649	0,013	51,869
2002Q01	0,675	0,012	54,010
2002Q02	0,703	0,013	56,228
2002Q03	0,700	0,013	55,487
2002Q04	0,697	0,013	54,826
2003Q01	0,704	0,013	56,110
2003Q02	0,705	0,012	56,766
2003Q03	0,718	0,012	57,540
2003Q04	0,735	0,012	58,975
2004Q01	0,738	0,012	59,207
2004Q02	0,760	0,012	61,551
2004Q03	0,771	0,013	61,576
2004Q04	0,781	0,012	63,309
2005Q01	0,775	0,013	61,421
2005Q02	0,804	0,012	65,842
2005Q03	0,818	0,012	66,953
2005Q04	0,825	0,012	68,524
2006Q01	0,831	0,012	68,515
2006Q02	0,844	0,012	69,861
2006Q03	0,846	0,012	69,424
2006Q04	0,862	0,012	71,011
2007Q01	0,866	0,012	71,081
2007Q02	0,875	0,012	72,156
2007Q03	0,882	0,012	71,980
2007Q04	0,893	0,012	72,892
2008Q01	0,892	0,012	72,924
2008Q02	0,904	0,012	74,280
2008Q03	0,883	0,012	70,910
2008Q04	0,865	0,013	65,178
2009Q01	0,846	0,013	63,213
2009Q02	0,857	0,013	65,772
2009Q03	0,850	0,013	65,452
2009Q04	0,847	0,013	65,538

D.4c Geschatte coëfficiënten voor het kenmerken model, referentiegebied (slot)

	Geschat coëfficiënt	Standaardfout	T waarde
2010Q01	0,845	0,013	65,131
2010Q02	0,855	0,013	66,331
2010Q03	0,842	0,013	63,720
2010Q04	0,837	0,013	65,533
2011Q01	0,824	0,013	62,546
2011Q02	0,817	0,013	61,989
2011Q03	0,792	0,013	59,715
2011Q04	0,769	0,013	57,025
2012Q01	0,761	0,014	55,666
2012Q02	0,745	0,013	55,785
2012Q03	0,710	0,014	52,511
2012Q04	0,699	0,013	54,816
2013Q01	0,681	0,015	46,526
2013Q02	0,651	0,013	48,949
2013Q03	0,694	0,013	52,517
2013Q04	0,686	0,013	54,098
2014Q01	0,681	0,013	52,416
2014Q02	0,691	0,013	54,971
2014Q03	0,687	0,013	54,213
2014Q04	0,693	0,012	57,186
2015Q01	0,712	0,013	56,838
2015Q02	0,709	0,012	58,623
2015Q03	0,710	0,012	57,589
2015Q04	0,719	0,013	56,843
log(Inhoud)	0,486	0,003	191,403
Type 2–1-kap	0,177	0,004	44,778
Type hoekwoning	0,068	0,005	14,943
Type tussenwoning	0,030	0,005	6,484
Type vrijstaand	0,342	0,004	82,164
Bouwperiode 1945–1959	0,045	0,004	12,548
Bouwperiode 1960–1970	0,066	0,003	23,679
Bouwperiode 1971–1980	0,116	0,003	43,943
Bouwperiode 1981–1990	0,153	0,003	50,116
Bouwperiode 1991–2000	0,253	0,003	81,254
Bouwperiode na 2001	0,306	0,005	61,043
Onderhoud binnen matig	–0,135	0,004	–38,375
Onderhoud binnen uitstekend	0,057	0,005	11,719
Onderhoud buiten matig	–0,087	0,004	–24,714
Onderhoud buiten uitstekend	0,034	0,005	6,753
Gem. Bellingwedde	–0,186	0,008	–22,799
Gem. Borger-Odoorn	–0,012	0,005	–2,361
Gem. Dantumadiel	0,038	0,007	5,202
Gem. Dongeradeel	–0,052	0,006	–8,383
Gem. Ferweradiel	–0,131	0,009	–14,825
Gem. Grootegast	0,005	0,007	0,808
Gem. Kollumerland en Nieuwkruisland	–0,034	0,007	–4,806
Gem. Leek	0,132	0,006	23,722
Gem. Marum	0,072	0,008	9,431
Gem. Noordenveld	0,177	0,005	36,639
Gem. Oldambt	–0,171	0,005	–35,337
Gem. Ooststellingerwerf	0,029	0,005	5,481
Gem. Opsterland	0,098	0,005	19,388
Gem. Pekela	–0,243	0,006	–38,401
Gem. Smallingerland	0,071	0,004	16,054
Gem. Stadskanaal	–0,083	0,005	–15,195
Gem. Tynaarlo	0,244	0,005	50,764
Gem. Veendam	–0,088	0,005	–17,712
Gem. Vlagtwedde	–0,116	0,006	–17,955
Gem. Zuidhorn	0,026	0,005	4,786
Perceel groot	0,172	0,002	70,516
Perceel klein	–0,110	0,003	–39,156

D.4d Geschatte coëfficiënten voor het kenmerken model, risicogebied zonder krimp

	Geschat coëfficiënt	Standaardfout	T waarde
(Intercept)	8,275	0,039	213,579
1995Q02	–0,044	0,026	–1,712
1995Q03	–0,020	0,027	–0,761
1995Q04	–0,003	0,026	–0,118
1996Q01	0,018	0,027	0,671
1996Q02	0,037	0,025	1,460
1996Q03	0,052	0,025	2,053
1996Q04	0,047	0,026	1,792
1997Q01	0,071	0,026	2,707
1997Q02	0,117	0,025	4,683
1997Q03	0,107	0,026	4,213
1997Q04	0,143	0,026	5,411
1998Q01	0,137	0,026	5,288
1998Q02	0,175	0,025	7,113
1998Q03	0,169	0,025	6,718
1998Q04	0,203	0,025	8,246
1999Q01	0,211	0,024	8,682
1999Q02	0,258	0,025	10,431
1999Q03	0,319	0,025	12,791
1999Q04	0,341	0,025	13,548
2000Q01	0,392	0,025	15,649
2000Q02	0,385	0,026	15,079
2000Q03	0,456	0,025	18,456
2000Q04	0,489	0,026	18,969
2001Q01	0,509	0,025	20,394
2001Q02	0,523	0,025	20,956
2001Q03	0,586	0,025	23,652
2001Q04	0,619	0,026	24,029
2002Q01	0,612	0,025	24,194
2002Q02	0,662	0,024	27,341
2002Q03	0,624	0,024	25,593
2002Q04	0,630	0,025	25,008
2003Q01	0,637	0,025	25,131
2003Q02	0,627	0,025	25,411
2003Q03	0,642	0,024	26,252
2003Q04	0,647	0,025	25,994
2004Q01	0,660	0,025	26,291
2004Q02	0,675	0,024	27,697
2004Q03	0,699	0,025	28,010
2004Q04	0,705	0,025	28,179
2005Q01	0,736	0,025	29,750
2005Q02	0,747	0,023	31,992
2005Q03	0,743	0,024	30,978
2005Q04	0,768	0,024	32,288
2006Q01	0,777	0,024	32,598
2006Q02	0,768	0,024	32,565
2006Q03	0,776	0,024	32,791
2006Q04	0,780	0,024	32,205
2007Q01	0,813	0,025	33,028
2007Q02	0,813	0,024	34,164
2007Q03	0,811	0,024	33,848
2007Q04	0,838	0,024	34,519
2008Q01	0,822	0,024	34,191
2008Q02	0,826	0,024	34,565
2008Q03	0,820	0,024	34,530
2008Q04	0,814	0,025	32,325
2009Q01	0,786	0,026	29,753
2009Q02	0,783	0,025	31,027
2009Q03	0,802	0,025	32,138
2009Q04	0,802	0,026	31,155

D.4d Geschatte coëfficiënten voor het kenmerken model, risicogebied zonder krimp (slot)

	Geschat coëfficiënt	Standaardfout	T waarde
2010Q01	0,783	0,026	30,326
2010Q02	0,804	0,025	31,877
2010Q03	0,782	0,026	30,519
2010Q04	0,760	0,026	29,315
2011Q01	0,769	0,026	29,933
2011Q02	0,762	0,027	28,274
2011Q03	0,794	0,026	30,618
2011Q04	0,760	0,026	29,280
2012Q01	0,734	0,026	27,760
2012Q02	0,682	0,028	24,760
2012Q03	0,724	0,028	26,325
2012Q04	0,701	0,025	27,695
2013Q01	0,719	0,032	22,239
2013Q02	0,643	0,027	24,124
2013Q03	0,688	0,027	25,308
2013Q04	0,662	0,026	25,742
2014Q01	0,649	0,026	24,498
2014Q02	0,678	0,026	26,406
2014Q03	0,664	0,025	26,850
2014Q04	0,691	0,025	27,424
2015Q01	0,680	0,026	26,096
2015Q02	0,697	0,024	28,839
2015Q03	0,699	0,025	27,606
2015Q04	0,691	0,026	26,990
log(Inhoud)	0,461	0,006	80,609
Type 2–1-kap	0,210	0,008	24,968
Type hoekwoning	0,093	0,009	9,875
Type tussenwoning	0,046	0,009	4,977
Type vrijstaand	0,377	0,009	40,708
Bouwperiode 1945–1959	0,042	0,007	5,647
Bouwperiode 1960–1970	0,038	0,006	6,383
Bouwperiode 1971–1980	0,158	0,006	28,052
Bouwperiode 1981–1990	0,196	0,006	30,630
Bouwperiode 1991–2000	0,322	0,006	49,550
Bouwperiode na 2001	0,374	0,010	38,189
Onderhoud binnen matig	–0,162	0,007	–23,550
Onderhoud binnen uitstekend	0,070	0,010	6,788
Onderhoud buiten matig	–0,104	0,007	–14,801
Onderhoud buiten uitstekend	0,016	0,011	1,474
Gem. Hoogezand-Sappemeer	–0,127	0,006	–20,595
Gem. Slochteren	–0,107	0,007	–15,065
Gem. Ten Boer	–0,066	0,008	–8,723
Gem. Winsum	–0,042	0,007	–6,114
Preceel groot	0,172	0,006	30,693
Perceel klein	–0,096	0,005	–18,813

D.4e Geschatte coëfficiënten voor het kenmerken model, risicogebied met krimp

	Geschat coëfficiënt	Standaardfout	T waarde
(Intercept)	8,366	0,054	153,539
1995Q02	0,085	0,049	1,742
1995Q03	0,122	0,049	2,500
1995Q04	0,138	0,048	2,874
1996Q01	0,139	0,048	2,868
1996Q02	0,140	0,046	3,022
1996Q03	0,180	0,047	3,820
1996Q04	0,226	0,048	4,700
1997Q01	0,227	0,048	4,772
1997Q02	0,243	0,047	5,135
1997Q03	0,266	0,047	5,651
1997Q04	0,282	0,047	5,932
1998Q01	0,255	0,047	5,424
1998Q02	0,332	0,047	7,119
1998Q03	0,318	0,047	6,770
1998Q04	0,336	0,046	7,245
1999Q01	0,373	0,046	8,086
1999Q02	0,425	0,046	9,320
1999Q03	0,469	0,046	10,215
1999Q04	0,478	0,047	10,166
2000Q01	0,473	0,046	10,259
2000Q02	0,544	0,046	11,734
2000Q03	0,539	0,047	11,472
2000Q04	0,531	0,047	11,415
2001Q01	0,603	0,046	13,005
2001Q02	0,644	0,046	14,142
2001Q03	0,675	0,046	14,716
2001Q04	0,686	0,046	14,839
2002Q01	0,697	0,046	15,141
2002Q02	0,736	0,046	16,171
2002Q03	0,759	0,046	16,504
2002Q04	0,746	0,047	16,047
2003Q01	0,745	0,046	16,089
2003Q02	0,765	0,046	16,662
2003Q03	0,761	0,046	16,364
2003Q04	0,780	0,046	16,884
2004Q01	0,790	0,046	17,214
2004Q02	0,826	0,046	18,059
2004Q03	0,830	0,046	18,133
2004Q04	0,811	0,045	17,883
2005Q01	0,839	0,046	18,353
2005Q02	0,896	0,045	19,765
2005Q03	0,906	0,045	20,004
2005Q04	0,926	0,045	20,402
2006Q01	0,911	0,045	20,055
2006Q02	0,945	0,045	20,990
2006Q03	0,954	0,045	21,114
2006Q04	0,962	0,045	21,295
2007Q01	0,936	0,045	20,733
2007Q02	0,956	0,045	21,267
2007Q03	0,940	0,045	20,824
2007Q04	0,963	0,045	21,417
2008Q01	0,960	0,045	21,095
2008Q02	1,001	0,045	22,159
2008Q03	0,989	0,046	21,676
2008Q04	0,946	0,047	20,236
2009Q01	0,923	0,047	19,626
2009Q02	0,932	0,046	20,165
2009Q03	0,929	0,046	20,037
2009Q04	0,922	0,047	19,738

D.4e Geschatte coëfficiënten voor het kenmerken model, risicogebied met krimp (slot)

	Geschat coëfficiënt	Standaardfout	T waarde
2010Q01	0,888	0,048	18,625
2010Q02	0,963	0,046	20,858
2010Q03	0,916	0,046	19,778
2010Q04	0,931	0,047	19,857
2011Q01	0,925	0,047	19,756
2011Q02	0,891	0,047	19,006
2011Q03	0,855	0,047	18,207
2011Q04	0,857	0,048	17,799
2012Q01	0,851	0,047	18,108
2012Q02	0,850	0,047	17,928
2012Q03	0,821	0,047	17,487
2012Q04	0,766	0,047	16,286
2013Q01	0,817	0,051	15,964
2013Q02	0,760	0,048	15,931
2013Q03	0,765	0,047	16,404
2013Q04	0,786	0,047	16,607
2014Q01	0,761	0,048	15,938
2014Q02	0,751	0,048	15,779
2014Q03	0,770	0,047	16,512
2014Q04	0,774	0,046	16,721
2015Q01	0,791	0,047	16,818
2015Q02	0,770	0,046	16,597
2015Q03	0,805	0,046	17,393
2015Q04	0,798	0,047	16,997
log(Inhoud)	0,424	0,006	73,500
Type 2–1-kap	0,122	0,010	12,614
Type hoekwoning	0,004	0,012	0,340
Type tussenwoning	–0,033	0,012	–2,809
Type vrijstaand	0,262	0,010	26,138
Bouwperiode 1945–1959	0,031	0,007	4,174
Bouwperiode 1960–1970	0,095	0,007	13,161
Bouwperiode 1971–1980	0,137	0,006	21,664
Bouwperiode 1981–1990	0,187	0,008	24,059
Bouwperiode 1991–2000	0,311	0,008	39,473
Bouwperiode na 2001	0,374	0,014	26,973
Onderhoud binnen matig	–0,157	0,008	–20,805
Onderhoud binnen uitstekend	0,066	0,011	5,821
Onderhoud buiten matig	–0,123	0,008	–16,139
Onderhoud buiten uitstekend	0,057	0,012	4,868
Gem. Delfzijl	–0,114	0,006	–18,958
Gem. De Marne	–0,137	0,008	–17,659
Gem. Eemsmond	–0,093	0,007	–12,455
Gem. Loppersum	–0,063	0,008	–8,117
Gem. Menterwolde	–0,096	0,008	–12,586
Perceel groot	0,168	0,006	29,663
Perceel klein	–0,114	0,006	–17,939

D.4f Geschatte coëfficiënten voor het kenmerken model, referentiegebied zonder krimp

	Geschat coëfficiënt	Standaardfout	T waarde
(Intercept)	7,761	0,021	364,920
1995Q02	0,010	0,016	0,645
1995Q03	0,005	0,016	0,304
1995Q04	0,027	0,016	1,704
1996Q01	0,026	0,015	1,711
1996Q02	0,055	0,015	3,720
1996Q03	0,082	0,015	5,352
1996Q04	0,112	0,015	7,325
1997Q01	0,122	0,015	7,927
1997Q02	0,134	0,015	8,886
1997Q03	0,166	0,015	11,100
1997Q04	0,130	0,015	8,889
1998Q01	0,159	0,015	10,618
1998Q02	0,189	0,015	13,053
1998Q03	0,198	0,015	13,309
1998Q04	0,252	0,015	16,856
1999Q01	0,284	0,015	19,130
1999Q02	0,362	0,015	24,562
1999Q03	0,389	0,015	25,852
1999Q04	0,419	0,015	27,086
2000Q01	0,463	0,015	30,467
2000Q02	0,495	0,015	33,990
2000Q03	0,528	0,015	35,960
2000Q04	0,569	0,015	38,815
2001Q01	0,591	0,015	40,452
2001Q02	0,606	0,014	42,391
2001Q03	0,616	0,014	42,716
2001Q04	0,626	0,014	43,760
2002Q01	0,644	0,014	44,852
2002Q02	0,677	0,014	47,436
2002Q03	0,685	0,014	47,612
2002Q04	0,661	0,015	45,305
2003Q01	0,675	0,014	46,816
2003Q02	0,681	0,014	48,239
2003Q03	0,689	0,014	48,225
2003Q04	0,708	0,014	49,628
2004Q01	0,720	0,014	50,974
2004Q02	0,744	0,014	52,899
2004Q03	0,753	0,014	52,290
2004Q04	0,766	0,014	54,451
2005Q01	0,758	0,014	52,313
2005Q02	0,778	0,014	55,386
2005Q03	0,804	0,014	57,194
2005Q04	0,800	0,014	57,920
2006Q01	0,817	0,014	58,381
2006Q02	0,824	0,014	58,709
2006Q03	0,829	0,014	58,707
2006Q04	0,847	0,014	60,155
2007Q01	0,848	0,014	59,968
2007Q02	0,857	0,014	60,915
2007Q03	0,864	0,014	60,555
2007Q04	0,870	0,014	60,661
2008Q01	0,872	0,014	61,193
2008Q02	0,886	0,014	62,519
2008Q03	0,867	0,015	59,429
2008Q04	0,852	0,016	54,632
2009Q01	0,824	0,016	52,740
2009Q02	0,852	0,015	56,046
2009Q03	0,823	0,015	54,620
2009Q04	0,830	0,015	55,413

D.4f Geschatte coëfficiënten voor het kenmerken model, referentiegebied zonder krimp (slot)

	Geschat coëfficiënt	Standaardfout	T waarde
2010Q01	0,826	0,015	54,774
2010Q02	0,840	0,015	56,912
2010Q03	0,818	0,015	53,445
2010Q04	0,825	0,015	55,072
2011Q01	0,818	0,015	53,621
2011Q02	0,800	0,015	51,859
2011Q03	0,774	0,015	50,397
2011Q04	0,750	0,016	47,714
2012Q01	0,755	0,016	47,566
2012Q02	0,712	0,015	46,229
2012Q03	0,697	0,016	44,306
2012Q04	0,673	0,015	45,981
2013Q01	0,663	0,017	38,998
2013Q02	0,636	0,015	41,349
2013Q03	0,677	0,015	44,426
2013Q04	0,669	0,015	46,058
2014Q01	0,663	0,015	44,498
2014Q02	0,683	0,014	47,210
2014Q03	0,667	0,015	45,827
2014Q04	0,677	0,014	48,506
2015Q01	0,702	0,015	48,388
2015Q02	0,689	0,014	49,676
2015Q03	0,700	0,014	49,240
2015Q04	0,710	0,015	48,597
log(Inhoud)	0,533	0,003	175,271
Type 2–1-kap	0,226	0,005	50,072
Type hoekwoning	0,118	0,005	22,451
Type tussenwoning	0,077	0,005	14,224
Type vrijstaand	0,399	0,005	83,672
Bouwperiode 1945–1959	0,023	0,004	5,411
Bouwperiode 1960–1970	0,029	0,003	8,662
Bouwperiode 1971–1980	0,074	0,003	22,870
Bouwperiode 1981–1990	0,111	0,004	30,626
Bouwperiode 1991–2000	0,204	0,004	54,766
Bouwperiode na 2001	0,248	0,006	44,373
Onderhoud binnen matig	–0,112	0,004	–26,366
Onderhoud binnen uitstekend	0,050	0,006	9,051
Onderhoud buiten matig	–0,071	0,004	–16,876
Onderhoud buiten uitstekend	0,039	0,006	6,792
Gem. Grootegast	0,025	0,006	4,338
Gem. Leek	0,163	0,005	34,464
Gem. Marum	0,088	0,007	13,117
Gem. Noordenveld	0,203	0,004	51,061
Gem. Ooststellingerwerf	0,053	0,004	11,899
Gem. Opsterland	0,119	0,004	28,297
Gem. Smallingerland	0,108	0,004	29,188
Gem. Tynaarlo	0,269	0,004	67,688
Gem. Zuidhorn	0,052	0,005	11,475
Perceel groot	0,160	0,003	55,167
Perceel klein	–0,110	0,003	–32,814

D.4g Geschatte coëfficiënten voor het kenmerken model, referentiegebied met krimp

	Geschat coëfficiënt	Standaardfout	T waarde
(Intercept)	8,598	0,031	280,251
1995Q02	0,014	0,023	0,618
1995Q03	0,061	0,023	2,641
1995Q04	0,079	0,023	3,425
1996Q01	0,083	0,023	3,573
1996Q02	0,101	0,023	4,294
1996Q03	0,130	0,023	5,669
1996Q04	0,138	0,023	6,022
1997Q01	0,175	0,023	7,671
1997Q02	0,191	0,022	8,553
1997Q03	0,203	0,023	8,734
1997Q04	0,203	0,023	8,734
1998Q01	0,257	0,023	11,402
1998Q02	0,275	0,022	12,314
1998Q03	0,307	0,023	13,621
1998Q04	0,329	0,022	14,814
1999Q01	0,383	0,022	17,467
1999Q02	0,435	0,022	20,151
1999Q03	0,484	0,022	21,967
1999Q04	0,495	0,023	21,795
2000Q01	0,500	0,023	21,683
2000Q02	0,544	0,023	23,915
2000Q03	0,552	0,023	24,326
2000Q04	0,588	0,023	25,438
2001Q01	0,657	0,023	28,762
2001Q02	0,690	0,023	30,428
2001Q03	0,688	0,022	30,587
2001Q04	0,702	0,023	30,614
2002Q01	0,748	0,023	33,107
2002Q02	0,773	0,023	33,577
2002Q03	0,745	0,023	32,006
2002Q04	0,789	0,023	34,115
2003Q01	0,774	0,023	34,119
2003Q02	0,762	0,023	33,147
2003Q03	0,797	0,023	35,140
2003Q04	0,804	0,023	35,218
2004Q01	0,790	0,023	33,818
2004Q02	0,809	0,023	35,599
2004Q03	0,817	0,023	36,054
2004Q04	0,834	0,023	36,724
2005Q01	0,825	0,023	36,147
2005Q02	0,867	0,022	39,334
2005Q03	0,865	0,022	39,304
2005Q04	0,899	0,022	41,139
2006Q01	0,884	0,022	40,606
2006Q02	0,897	0,021	41,852
2006Q03	0,897	0,022	41,310
2006Q04	0,909	0,022	42,067
2007Q01	0,914	0,022	42,152
2007Q02	0,925	0,022	42,819
2007Q03	0,937	0,022	43,079
2007Q04	0,951	0,022	44,125
2008Q01	0,947	0,022	43,709
2008Q02	0,952	0,022	44,107
2008Q03	0,933	0,022	42,603
2008Q04	0,915	0,023	39,460
2009Q01	0,895	0,024	37,965
2009Q02	0,888	0,023	38,712
2009Q03	0,910	0,023	39,347
2009Q04	0,889	0,023	38,728

D.4g Geschatte coëfficiënten voor het kenmerken model, referentiegebied met krimp (slot)

	Geschat coëfficiënt	Standaardfout	T waarde
2010Q01	0,887	0,023	38,447
2010Q02	0,884	0,023	37,691
2010Q03	0,899	0,024	38,161
2010Q04	0,872	0,022	38,937
2011Q01	0,850	0,023	36,155
2011Q02	0,860	0,023	36,969
2011Q03	0,833	0,024	35,192
2011Q04	0,815	0,024	34,255
2012Q01	0,792	0,024	32,630
2012Q02	0,814	0,024	33,888
2012Q03	0,758	0,024	31,700
2012Q04	0,769	0,023	33,185
2013Q01	0,737	0,026	28,278
2013Q02	0,692	0,024	29,028
2013Q03	0,726	0,024	30,536
2013Q04	0,724	0,023	31,303
2014Q01	0,734	0,024	30,981
2014Q02	0,714	0,023	31,525
2014Q03	0,734	0,023	31,948
2014Q04	0,737	0,022	33,756
2015Q01	0,739	0,022	33,079
2015Q02	0,749	0,022	34,173
2015Q03	0,742	0,022	33,522
2015Q04	0,736	0,023	32,564
log(Inhoud)	0,402	0,004	95,324
Type 2–1-kap	0,074	0,007	10,022
Type hoekwoning	−0,041	0,008	−4,860
Type tussenwoning	−0,075	0,009	−8,751
Type vrijstaand	0,224	0,008	28,789
Bouwperiode 1945–1959	0,036	0,006	5,951
Bouwperiode 1960–1970	0,087	0,005	17,896
Bouwperiode 1971–1980	0,163	0,005	36,160
Bouwperiode 1981–1990	0,206	0,006	36,952
Bouwperiode 1991–2000	0,313	0,005	57,356
Bouwperiode na 2001	0,371	0,010	37,012
Onderhoud binnen matig	−0,173	0,006	−29,268
Onderhoud binnen uitstekend	0,077	0,009	8,402
Onderhoud buiten matig	−0,111	0,006	−18,701
Onderhoud buiten uitstekend	0,019	0,010	1,996
Gem. Bellingwedde	−0,167	0,009	−18,863
Gem. Dantumadiel	0,043	0,008	5,485
Gem. Dongeradeel	−0,052	0,007	−7,701
Gem. Ferweradiel	−0,132	0,010	−13,791
Gem. Kollumerland en Nieuwkruisland	−0,035	0,008	−4,515
Gem. Oldambt	−0,177	0,005	−33,227
Gem. Pekela	−0,244	0,007	−35,474
Gem. Stadskanaal	−0,078	0,006	−13,059
Gem. Veendam	−0,105	0,005	−19,206
Gem. Vlagtwedde	−0,106	0,007	−15,150
Perceel groot	0,183	0,004	43,309
Perceel klein	−0,109	0,005	−22,873

Begrippen

Aardbevingsgebied:	zie risicogebied.
Betrouwbaarheidsinterval:	interval waarbinnen een waarde met een bepaalde mate van zekerheid (in dit onderzoek 95% zekerheid) ligt.
Bovenmarge:	bovengrens van het gebied waarin verwacht wordt dat de werkelijke waarde ligt.
Kenmerkenmodel:	statistisch model dat woningprijzen corrigeert voor woningkenmerken.
Krimpgemeente:	gemeente met een substantiële en structurele daling van de bevolking. De officiële indeling per 29 juni 2015 is hier te vinden: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2015/06/29/indeling-gemeenten-krimpregio-s-en-anticipeerregio-s
Mediaan:	middelste waarde in een reeks getallen die gerangschikt zijn naar grootte.
Ondermarge:	ondergrens van het gebied waarin verwacht wordt dat de werkelijke waarde ligt.
Onderzoeksgebied:	het risicogebied en het referentiegebied tezamen.
Prijsverhouding:	de verkoopprijs van een verkochte woning als percentage van de vraagprijs.
Risicogebied:	de Nederlandse gemeenten rondom het Groningenveld waar tot en met het vierde kwartaal van 2015 meer dan vijf procent van de woningen schade heeft opgelopen als gevolg van een aardbeving, zoals vastgesteld door het Centrum Veilig Wonen.
Referentiegebied:	de Nederlandse gemeenten die het dichtst bij het risicogebied liggen en die in sociaaleconomisch en demografisch opzicht vergelijkbaar zijn met de gemeenten in het risicogebied.
Significant:	de kans dat een verschil op toeval berust is onwaarschijnlijk (in dit onderzoek kleiner dan 5%).
Te-koop duur:	aantal dagen dat een te koop staande woning al te koop staat.
Verkoopduur:	aantal dagen dat een verkochte woning te koop heeft gestaan.
Woningvoorraad:	alle verblijfsobjecten in de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) met minimaal een woonfunctie en eventueel één of meer andere gebruiksfuncties.

Afkortingen

BAG:	Basisregistratie Adressen en Gebouwen
CBS:	Centraal Bureau voor de Statistiek
CVW:	Centrum Veilig Wonen
NVM:	Nederlandse Vereniging voor Makelaars o.g. en Vastgoeddeskundigen
SPAR:	Sale Price Appraisal Ratio
WOZ:	Waardering Onroerende Zaken

Medewerkers

Auteurs

Hanneke Posthumus
Pim Ouwehand
Britt Peeters
Frank Pijpers
Désirée Verhallen-Schumacher

Redactie

Simon Bruyning

Begeleidingscommissie

Bart Bakker
Egon Dietz
Menno Pover
Ilanah Schriki

Met medewerking van

Gelske van Daalen, Jan de Haan, Remco Kaashoek, Karine Tanis, Herbert van Willenswaard